DÉCEMBRE 1983 — 6 FF

Le Courrier de l'unesco

M 1205-312-6F

Civilisations de la mer

Le temps des peuples

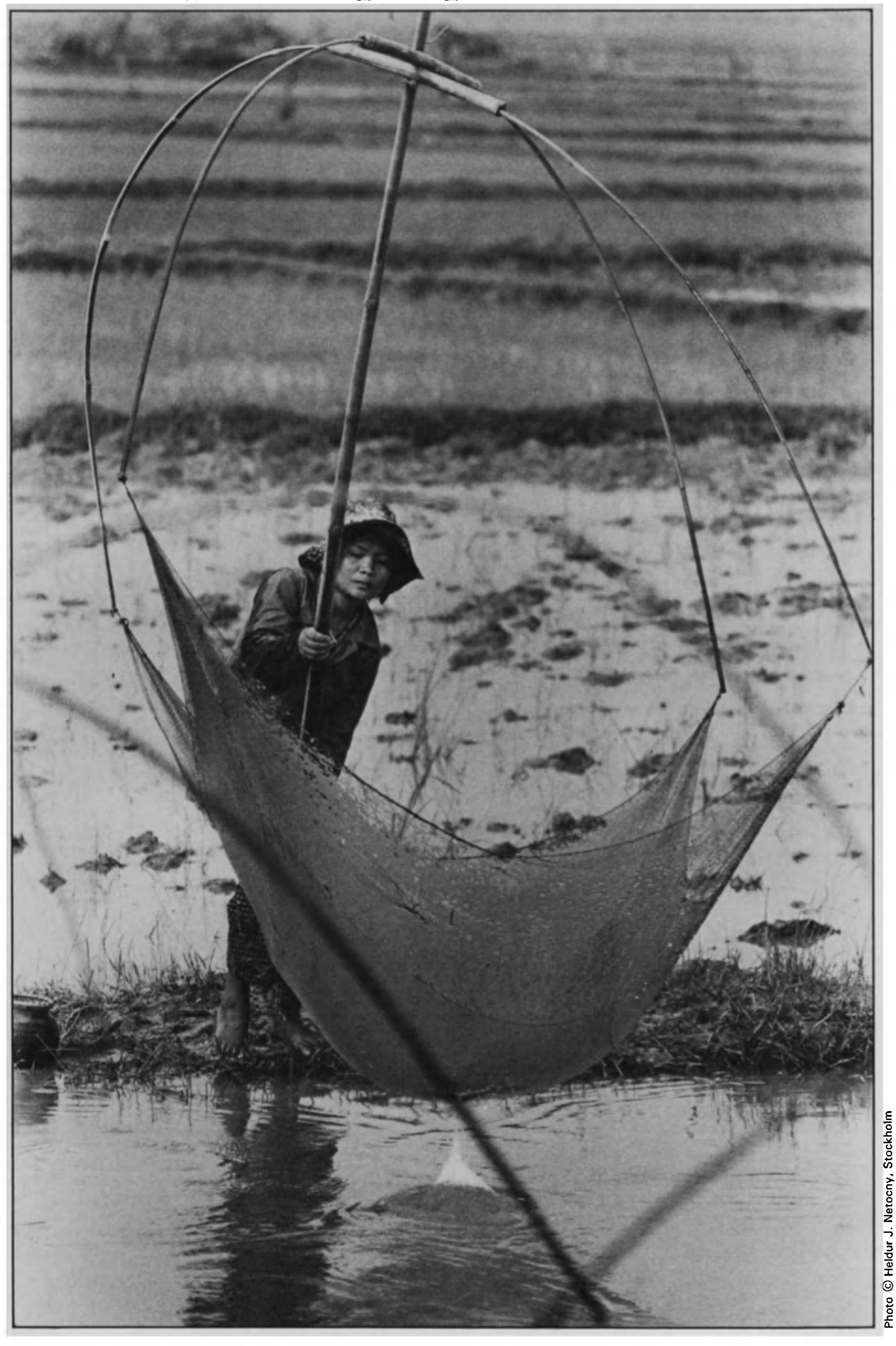


Photo © Heldur J. Netocny, Stockholm

⑳ REPUBLIQUE DEMOCRATIQUE POPULAIRE LAO **Pêche en rizière**

La culture irriguée du riz dans les régions basses, où vit plus de la moitié de la population du pays, et, dans les zones montagneuses, la culture itinérante du riz sur brûlis, telles sont les principales sources d'approvisionnement alimentaire de la population lao. Chaque foyer élève aussi du bétail et de la volaille ; la chasse et la pêche fournissent un appoint apprécié à la consommation familiale. Ci-dessus, dans la région de Vientiane, une jeune Lao pêche au carrelet.

Le Courrier de l'unesco

Une fenêtre ouverte sur le monde

DECEMBRE 1983 36e ANNÉE

Publié en 27 langues

Français	*Tamoul*	*Coréen*
Anglais	*Persan*	*Kiswahili*
Espagnol	*Hébreu*	*Croato-Serbe*
Russe	*Néerlandais*	*Macédonien*
Allemand	*Portugais*	*Serbo-Croate*
Arabe	*Turc*	*Slovène*
Japonais	*Ourdou*	*Chinois*
Italien	*Catalan*	*Bulgare*
Hindi	*Malais*	*Grec*

Une édition trimestrielle en braille est publiée en français, en anglais, en espagnol et en coréen.

Mensuel publié par l'UNESCO
Organisation des Nations Unies pour l'Éducation, la Science et la Culture
Ventes et distributions :
Unesco, place de Fontenoy, 75700 Paris
Belgique : Jean de Lannoy, 202, avenue du Roi, Bruxelles 6

ABONNEMENT — 1 an : 58 francs français ; 2 ans (valable uniquement en France) : 100 francs français ; Paiement par chèque bancaire, mandat, ou CCP 3 volets 12598-48, à l'ordre de : Librairie de l'Unesco. Retourner à Unesco, PUB/C, 7, place de Fontenoy - 75700 Paris.
Reliure pour une année : 46 francs.

Rédacteur en chef :
Edouard Glissant

ISSN 0304-3118
N° 12 - 1983 - OPI - 83 - 3 - 405 F

pages

Le Courrier du mois

LA mer est la matrice originelle. Toutes les acquisitions les plus récentes de la science tendent à confirmer l'adage. De même que les plus audacieuses avancées de la technologie moderne mènent à un corollaire : la mer est l'avenir de la Terre.

Entre ces deux constatations, de l'abîme du passé au vertige du futur, s'enserre l'histoire de l'humanité, inséparable du destin des océans. C'est dire combien l'approche d'une telle réalité se révèle complexe, son objet innombrable, son étude infinie. Nous avons dû choisir, entre des milliers possibles, quelques points de vue que nous avons illustrés dans ce numéro sur les **Civilisations de la mer.**

Berceau des civilisations, véhicule des échanges culturels, enjeu du troisième millénaire : voici donc les champs de notre investigation, s'agissant de l'élément marin de notre monde. De la naissance des techniques les plus humbles à l'épanouissement des mythes les plus somptueux, de la souffrance ancienne au vécu quotidien actuel, et des peuples esquimaux aux peuples mélanésiens, nous avons tenté non pas un tableau d'ensemble qui eût été impossible mais un travail de sensibilisation, d'alerte, à propos de cette donnée de notre vie planétaire.

Nous avons fait le point, comme on dit en langage maritime, non pas sur la somme de nos connaissances mais bien sur notre imaginaire, baigné d'une telle dimension fondamentale.

Il n'est pas étonnant que ce travail ouvre sur les aspects aujourd'hui les plus problématiques : la pollution des mers, des îles et des rivages, le droit maritime international, la mer pour tous.

C'est là une des préoccupations de base de l'Unesco et l'un des domaines où son action, d'incitation scientifique et d'intervention dans le réel, s'exerce à fond.

NOTRE COUVERTURE : boom en construction dans un chantier naval de al-Dawha, capitale du Qatar. Ce gros boutre, qui se trouve partout en Arabie et en Iran, se caractérise par sa longue étrave inclinée et sa poupe en pointe.
Photo © Carlos Saldi, Paris

Dans le sillage des Phéniciens

par Mhamed Fantar

SANS entrer dans la controverse que suscite la définition des Phéniciens, on peut affirmer qu'il s'agit d'un peuple de l'antiquité appartenant à la famille du nord-ouest sémitique et dont on ignore l'origine exacte.

La Phénicie couvrait une région qui correspond au Liban moderne auquel il faudrait ajouter certaines portions de la Syrie et de l'Israël actuels. Les Phéniciens semblent s'être établis là vers 3000 avant Jésus-Christ.

Les archéologues ont rattaché l'univers phénicien à la civilisation cananéenne (de Canaan, nom donné par la Bible à la Palestine avant l'arrivée des Hébreux). Ce substrat ethnique semble avoir été enrichi et transformé par des apports tant ethniques que culturels dus aux invasions dites des peuples de la mer, vers 1200 ans avant Jésus-Christ.

En faveur de cette hypothèse, on a invoqué la persistance, chez les Phéniciens, du sentiment d'appartenir au pays de Canaan. A quel courant culturel, en effet, sinon au phénicien, attribuer le Canaan de la Thora ? Et les « Puniques » du 5e siècle de l'ère chrétienne dont parle saint Augustin d'Afrique, ne se disaient-ils pas eux aussi cananéens ?

Rappelons enfin l'argument linguistique : le mot grec « Phoinikes », d'où vient « Phénicien », ne serait qu'une traduction de « Canaan », ces deux noms évoquant notamment la pourpre, production caractéristique de la Phénicie.

Quoi qu'il en soit, avec l'univers phénicien apparaît une dominante nouvelle : la mer — qu'il s'agisse de la Méditerranée, de la mer Rouge ou d'autres — vers laquelle ils s'orientèrent délibérément. La mer a forgé le destin des Phéniciens.

Ils vivaient sur la côte entre le golfe d'Issos au nord et le mont Carmel au sud. Sidon, Tyr, Byblos et Arvad, telles sont quelques-unes de leurs prestigieuses cités-Etats ayant chacune ses institutions, son culte, ses us et coutumes.

Les débuts de la thalassocratie phénicienne semblent correspondre aux débuts de l'âge du fer (vers 1200 avant J.-C.). Les textes gréco-latins, les Ecritures saintes et les données de l'archéologie témoigneraient en faveur de cette hypothèse. Utique, et Lixos au Maghreb, Gadès en Espagne naquirent, à en croire l'historiographie antique, entre la fin du 2e millénaire et le 10e siècle avant J.-C., c'est-à-dire à une époque où la Grèce archaïque était en pleine gestation. Les marins phéniciens apportaient alors aux Grecs des îles une bonne partie de ce dont ceux-ci pouvaient avoir besoin, une culture matérielle et des idées nouvelles.



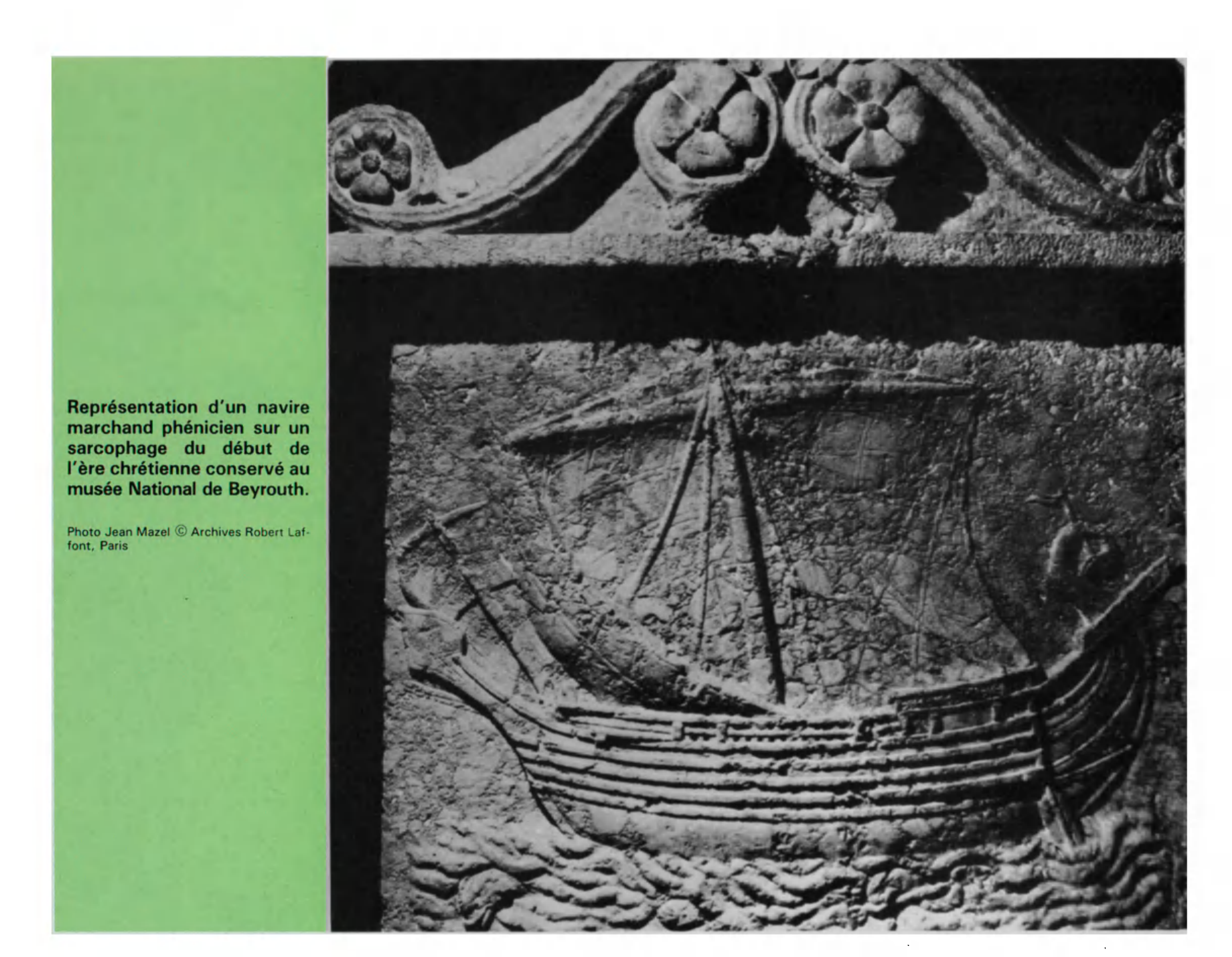
Gobelet phénicien datant du 15e siècle avant J.-C. Il provient de Ras Chamra, site archéologique de Syrie où furent découverts les vestiges de l'antique cité phénicienne d'Ougarit. Il est conservé au Louvre.

Photo © Giraudon, Paris

Il serait très utile de recenser tous les textes, tous les témoignages relatifs à ces contacts que les Phéniciens, dès l'aube de leur thalassocratie, entretenaient avec la Grèce. La « phénicophobie » du 19e et de la première moitié de ce siècle les a malheureusement occultés. Rien n'empêche d'y revenir et d'en faire, en toute objectivité, usage utile, en les mettant à bon escient au service de la réalité historique.

Ces textes classiques qui illustrent la

MHAMED FANTAR, *spécialiste tunisien en archéologie et en épigraphie puniques, est directeur de l'Institut national d'archéologie et d'art de son pays et professeur d'archéologie à l'Université de Tunis. Il a publié de nombreux ouvrages et études, notamment* Carthage, la prestigieuse cité d'Elissa, Eschatologie phénicienne-punique *et* L'Afrique du Nord dans l'Antiquité *(en collaboration avec F. Decret).*



Représentation d'un navire marchand phénicien sur un sarcophage du début de l'ère chrétienne conservé au musée National de Beyrouth.

Photo Jean Mazel © Archives Robert Laffont, Paris

grandeur des Phéniciens sur mer sont nombreux et chronologiquement divers. Outre les passages qu'on trouve dans l'*Odyssée* d'Homère, rappelons le texte d'Hérodote qui raconte le périple dont le pharaon Néchao II d'Egypte (mort en 594 avant J.-C.) avait chargé la marine phénicienne. Elle longea les côtes orientales de l'Afrique, doubla le Cap de Bonne Espérance, traversa l'Océan Atlantique pour rejoindre la Méditerranée et retourner en Egypte. C'était un véritable exploit. Ce périple est considéré comme l'une des meilleures preuves de l'empire qu'eurent les Phéniciens sur les mers.

Bravant Charybde et Scylla, dans le détroit de Messine, leurs navires labouraient les ondes marines et atteignaient les côtes méridionales de la Péninsule ibérique, là où l'historiographie contemporaine situe le royaume de Tarshish ou de Tartessos (dans l'actuelle région andalouse). Voici la complainte qu'Ezéchiel dut prononcer à l'adresse de Tyr : « O toi qui es assise au bord de la mer et qui trafiques avec les peuples d'un grand nombre d'îles... Tyr, tu disais : je suis parfaite en beauté ! Ton territoire est au cœur des mers, ceux qui t'ont bâtie, t'ont rendue parfaite en beauté ! Avec des cyprès de Senir ils ont fait tous tes lambris ! Ils ont pris des cèdres du Liban pour t'élever un mât. Ils ont fabriqué tes rames avec des chênes de Basan et tes bancs avec de l'ivoire travaillé dans du buis et apporté des îles de Kittim. Le fin lin d'Egypte avec des broderies te servait de voiles et de pavillon ; des étoffes teintes en bleu et en pourpre des îles d'Elischa formaient tes tentures.

« Les habitants de Sidon et d'Arvad étaient tes rameurs. Et les plus experts du milieu de toi, ô Tyr, étaient tes pilotes...

« Tous les navires de la mer et leurs mariniers étaient chez toi pour faire l'échange de tes marchandises... Tu étais au comble de la richesse et de la gloire, au cœur des mers ». *(Ezéchiel,* XXVII). Rien de plus éloquent que ces beaux versets pour traduire la puissance maritime des Phéniciens du temps où Tyr, souveraine, fondait des colonies sur des côtes lointaines, jouxtant les terres inconnues.

Aux témoignages des textes s'ajoutent les données de l'archéologie : on a souvent mentionné et reproduit le poignard de Byblos dont les gravures racontent un événement mémorable : le retour du pays d'Ophir (sans doute un marché de l'Arabie du Sud, où les paiements se faisaient en or), région riche en métaux précieux et en produits exotiques où se rendaient les vaisseaux phéniciens. Le roi de Byblos lui-même se dérangeait pour aller à la rencontre des hardis voyageurs.

Une patère d'argent (une production caractéristique des Phéniciens) découverte à Préneste (aujourd'hui Palestrina), en Italie, propose une série d'images, gravées elles aussi, qui racontent une chasse princière ou l'imaginaire semble l'emporter sur la réalité historique : le prince est attaqué par un gorille ou un chimpanzé... N'y aurait-il pas là un écho des voyages qui amenaient les Phéniciens jusqu'au cœur de l'Afrique équatoriale ?

Pour répondre aux besoins de leur commerce et assurer les échanges dans de bonnes conditions, ces aventuriers des mers fondèrent des comptoirs, puis des colonies, jusqu'au rivage de l'Atlantique, avec la très nette intention d'occuper le terrain, de se l'approprier, de s'y établir, bref, de se donner de nouvelles patries sans toutefois exclure l'autochtone. Citons, parmi les fondations les plus connues, Carthage (près de l'actuelle Tunis), Hadrumète (près de Sousse), Leptis minor (l'actuelle Lamta), en Tunisie ; Lixos (près de Larache) au Maroc ; Gadès (l'actuelle Cadix) en Espagne ; Nora en Sardaigne ; Panorme (Palerme) et Motyé en Sicile. Cette expansion et les exploits maritimes auxquels il a été fait allusion n'eussent pas été possibles sans l'appui d'une technique élaborée, qu'il s'agisse des progrès accomplis en matière de construction navale, notamment ▶







Ces trois spécimens de l'art punique révèlent les influences étrangères qu'a connues la culture phénicienne. En haut à gauche : tête d'une statuette de terre cuite trouvée dans une tombe carthaginoise du 6e siècle avant J.-C. près d'autres objets analogues, tous étant sans doute des simulacres d'envoûtement. La découverte de ces statuettes apporte une preuve supplémentaire des liens étroits qu'il y eut entre Chypre, dont elles semblent originaires, et le monde phénicien. A gauche : petit vase à parfum (9 cm de haut) qui, comme d'autres pièces puniques, montre que les Carthaginois, s'ils n'ont apparemment pas adopté la religion ou les coutumes funéraires des Egyptiens, ont du moins connu et apprécié leur magie et leur culte funéraire. En haut : plaquette d'ivoire, de 3 cm de haut, qui révèle une indiscutable influence italiote sur l'art punique.

▶l'usage de la quille, des membrures, du clou, ou de la capacité de décrypter le ciel étoilé pour l'orientation, etc.

D'autre part, la conjoncture historique méditerranéenne semble avoir été favorable, dans la mesure où l'on constate alors l'absence d'un adversaire efficient, d'une puissance rivale. A l'aube de cette expansion, la présence grecque ne comptait pas encore. Il faut attendre la fin du 9e siècle et la première moitié du 8e siècle avant J.-C. pour voir le Grec participer à la grande aventure méditerranéenne et des colonies grecques s'établir en Méditerranée occidentale. La ville de Carthage semble avoir été créée en partie pour contrôler et contenir cette présence grecque de plus en plus gênante.

Fondée par les Phéniciens vers 825-819 avant J.-C. pour être à la fois une base militaire et une grande place commerciale, Carthage va s'ériger en capitale des cités phéniciennes de Méditerranée occidentale, à charge de défendre celles-ci et de protéger leurs intérêts. Dès lors, on ne parle plus de Phéniciens dans cette région du monde antique. Grâce à la présence de

Carthage et à son rayonnement dans tous les domaines, grâce à son ouverture sur les populations autochtones et aux contacts ethniques et culturels qu'elle implique, il y eut ce qu'on appelle souvent, d'un terme vague, les Puniques — une nouvelle ethnie à dominante autochtone et une nouvelle culture à dominante phénicienne. L'apparente unité punique occulte souvent des singularités spécifiques. Cependant, les Puniques d'Afrique et des îles demeuraient, à l'instar des Phéniciens, essentiellement tournés vers la mer sans renoncer pour autant aux bienfaits de la terre, aux produits des grandes exploitations agricoles de l'arrière-pays africain. Le nom de Carthage est à jamais associé aux exploits maritimes d'Hannon (qui atteignit les côtes occidentales d'Afrique) et d'Himilcon (qui alla jusqu'aux îles Britanniques) ainsi qu'au traité agronomique de Magon.

A l'actif des Phéniciens et de Carthage il faut mettre la liaison établie entre les deux bassins de la Méditerranée. La Méditerranée occidentale se trouva ainsi intégrée dans l'univers politique, économique et culturel de l'Orient historique. L'Afrique néolithique apprit à écrire en adoptant la langue et l'alphabet phénicien (qui est à l'origine des alphabets araméen et grec) sans omettre, dans certains cas, de se donner une écriture propre (celle que nous qualifions de libyque).

Autre conséquence de cette expansion phénicienne et carthaginoise : la transformation profonde de la géographie politique de la Méditerranée occidentale. Profitant des expériences phéniciennes, les Grecs fondèrent eux aussi des colonies : en Italie du Sud, en Sicile, en Gaule et même en Espagne. Cette concurrence devint dangereuse pour les Phéniciens, naguère maîtres incontestés dans ces régions lointaines. Désormais, ils devaient tenir compte de la présence des Grecs.

Mais ils avaient aussi d'autres rivaux, autochtones : les Africains dont les royaumes semblent avoir été, dans une très large mesure, le produit de leur contact avec les Phéniciens et avec la culture que ceux-ci proposaient par le biais de la marchandise et par le dialogue. En Afrique du Nord, la notion d'Etat, royaume ou cité-Etat, a été introduite par les Phéniciens. La Méditerranée occidentale allait ainsi connaître des situations conflictuelles, qu'il suffise d'évoquer les guerres entre Carthage et les Grecs en Sicile et en Corse ou celles entre Rome et Carthage, ce que l'historiographie latine appela les « guerres puniques ».

Mais il faut souligner l'apport des Phéniciens et de Carthage dans les domaines économique et socio-culturel.

Et parmi les multiples dons faits à la Méditerranée occidentale et surtout à l'Afrique par cette civilisation, il faut insister sur l'urbanisation et l'urbanisme. La plupart des villes dites puniques ou romaines portent en général des toponymes d'origine libyque. Voilà qui favorise l'hypothèse d'un embryon libyque enrichi ensuite d'apports phéniciens et carthaginois grâce auxquels de nombreuses localités purent se développer pour atteindre le stade de la *cité*, comme Kerkouane au Cap Bon en Tunisie.

Les Phéniciens et Carthage ont jeté en Méditerranée occidentale le grain de l'Orient sémitique dont le plant a particulièrement prospéré en terre maghrébine ; la civilisation méditerranéenne est en droit de témoigner : « Ce que je suis, je le dois, certes, à de nombreux artisans, mais aussi aux Phéniciens et à Carthage ».

Mhamed Fantar

Paysans de Dougga (Tunisie) dans un paysage où se détachent des ruines romaines. D'origine phénicienne, Dougga — l'antique Thugga — devint une ville importante sous la domination romaine.

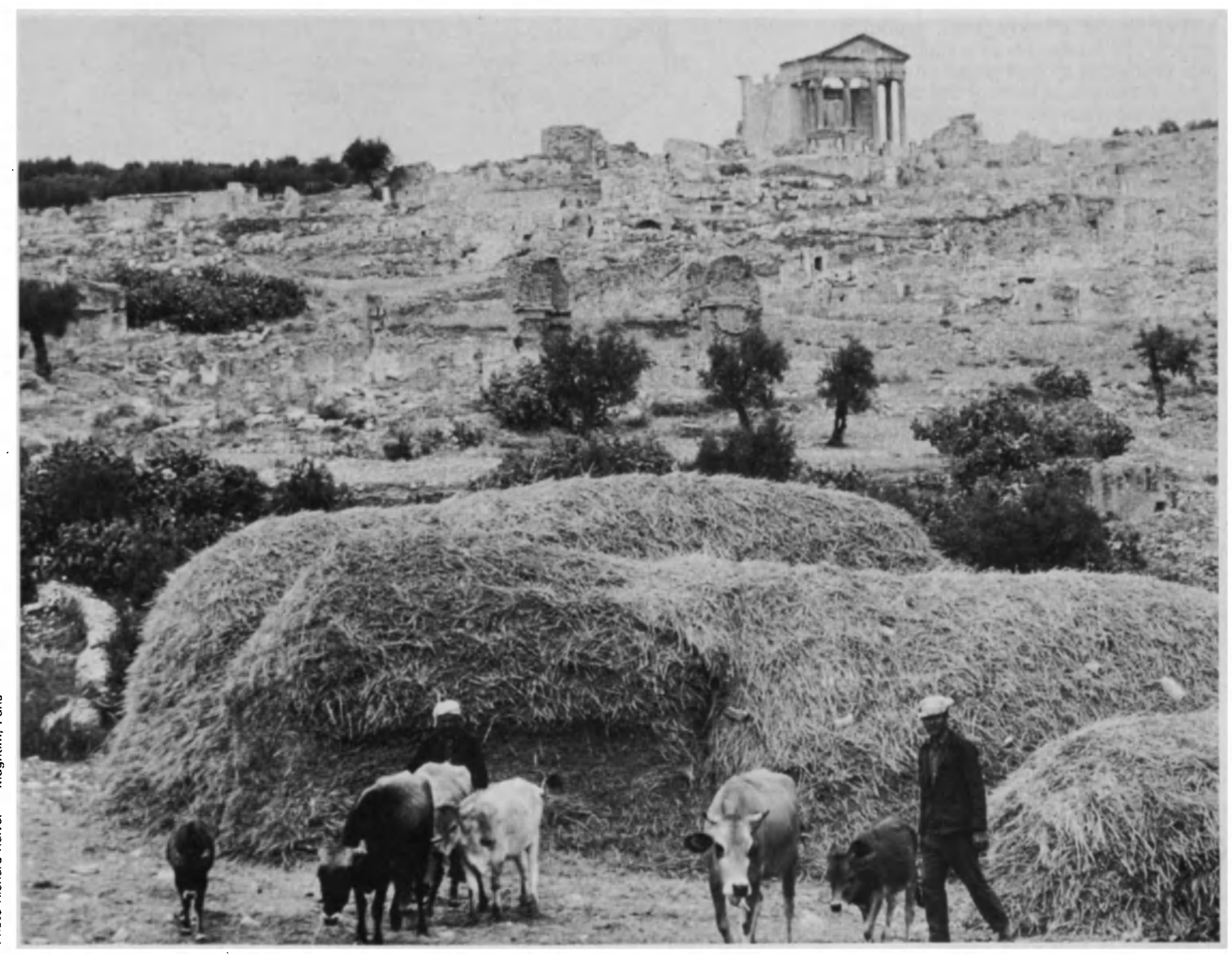


Photo Richard Kalvar © Magnum, Paris

L'astronomie nautique arabo-islamique

par Régis Morelon

DES le début du huitième siècle, à la suite des grandes conquêtes de l'Islam, le monde arabe eut directement accès à de nombreuses mers : mer Rouge, Méditerranée, Golfe, océan Indien, océan Atlantique. Le commerce et les échanges, d'un bout à l'autre du grand ensemble ainsi formé, passèrent alors en partie par la mer, d'abord près des côtes, puis au large. Le problème le plus important était alors celui de l'orientation.

Lorsque nous parlons actuellement de l'orientation en mer, nous pensons aussitôt à l'utilisation de la boussole, et nous savons que « l'aiguille aimantée » était effectivement utilisée pour la navigation dans le Golfe dès le onzième siècle, mais seulement dans le cas où les étoiles n'étaient pas visibles : toute orientation en pleine mer reposait sur l'observation du ciel.

Les traités d'instructions nautiques étaient alors consacrés en grande partie à des problèmes d'observation astronomique : mesure de la hauteur des astres au-dessus de l'horizon et utilisation des grands catalogues d'étoiles. Le catalogue le plus célèbre est celui qui fut établi au dixième siècle par El-Soufi, de façon à la fois scientifique et pratique, puisqu'il donne, d'une part, les coordonnées de chacune des étoiles et que, d'autre part, il dessine deux fois chacune des constellations : d'abord telle qu'elle apparaît dans le ciel, puis, symétriquement, telle qu'il était possible de la lire sur un globe de cuivre reproduisant la voûte céleste. Avec un tel catalogue, et le globe de cuivre qui devait l'accompagner, il était facile de retrouver dans le ciel la constellation à l'aide de laquelle on désirait se situer.

Au tournant du quinzième et du seizième siècles, deux grands capitaines arabes de l'océan Indien, Ibn Majid et Mahri, ont repris cette tradition : c'est chez eux que l'on va relever quelques points d'astronomie nautique arabe.

A l'aide d'une figure simple (voir la figure 1), reprenons rapidement certaines des données élémentaires du mouvement apparent des étoiles sur la sphère céleste auxquelles il sera fait allusion par la suite.

Considérons la demi-voûte céleste telle qu'elle apparaît à un observateur situé en T, au-dessus de l'horizon du lieu, repéré à l'aide des quatre points cardinaux, NSEO, le méridien local étant le cercle NPZS. Le pôle céleste nord est en P, et sa hauteur au-dessus de l'horizon, l'arc NP, donne la latitude du lieu d'observation ; l'équateur céleste est représenté par le cercle EGO. Une étoile située au nord de l'équateur se lève en A, son trajet apparent sur la sphère céleste est le cercle AFA' parallèle à l'équateur, et son coucher se produit en A', symétrique de A par rapport au méridien. De même, une étoile située au sud de l'équateur se lèvera par exemple en B, son trajet apparent sera le cercle BHB', B' étant symétrique de B par rapport au méridien. Une étoile située en I, à une distance du pôle inférieure à la latitude du lieu, restera toujours au-dessus de l'horizon dans son mouvement journalier. Si l'on connaît sa distance au pôle, le repérage de sa hauteur lors de son passage inférieur ou supérieur au méridien pourra donner immédiatement la hauteur du pôle au-dessus de l'horizon.

Un point sur la terre est déterminé par sa latitude et sa longitude. La longitude est donnée par rapport à un méridien d'origine, et fait intervenir la différence entre un temps local et un temps-origine. Mais il n'y a pas beaucoup plus d'un siècle que des chronomètres transportables permettent de « garder le temps » de façon précise. Il n'était donc pas possible, pour les marins arabes, de faire le point en longitude. Par contre, ils calculaient leur latitude à partir de l'observation des étoiles, ou bien en mesurant directement la hauteur du pôle, ou bien en constatant que des étoiles précises, F, G, H, par exemple, sur la figure 1, se trouvaient à la même hauteur sur l'horizon, ce qui correspondait à une latitude bien déterminée.

En plus de la latitude, l'observation du ciel leur donnait l'orientation de leur avance en mer, repérée par ce que nous appelons maintenant la « rose des vents ».

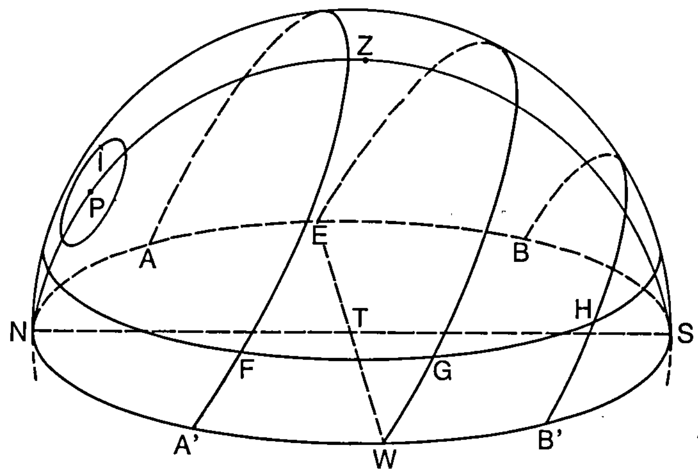


Figure 1. **Mouvement apparent des étoiles sur la sphère céleste (voir article).**

Dessin © Régis Morelon

La « rose des vents », telle qu'elle est représentée sur les boussoles actuelles et sur les cartes marines, est une étoile à 32 branches, qui, reportée sur l'horizon, donne le cap de la navigation. Ce choix de 32 « aires de vent » sur l'horizon est bien antérieur à la boussole, et ce sont très probablement les marins arabes qui furent à l'origine d'une telle division, opérée à l'aide de l'observation du lever et du coucher de certaines étoiles. Dessinons cette rose (figure 2) telle qu'elle est décrite dans les traités arabes d'instructions nautiques, avec les directions correspondantes, rapportées aux quatre points cardinaux.

Nous voyons immédiatement la symétrie par rapport à la ligne Nord-Sud. Du côté Est, chacune des 15 divisions est dénommée « lever de telle étoile », et du côté Ouest « coucher de telle étoile », nous retrouvons ainsi la symétrie des points A et A' ou B et B' de la figure 1. Le nom des étoiles est inscrit au centre du dessin, certaines d'entre elles posent encore des problèmes d'identification, mais, au cours de l'histoire de la navigation, ces noms sont devenus purement

REGIS MORELON, *de France, est membre de l'Institut dominicain d'études orientales du Caire. Spécialiste de l'histoire de l'astronomie arabe, il va publier une étude sur « Les textes astronomiques arabes de Thabit b. Qurra ».*

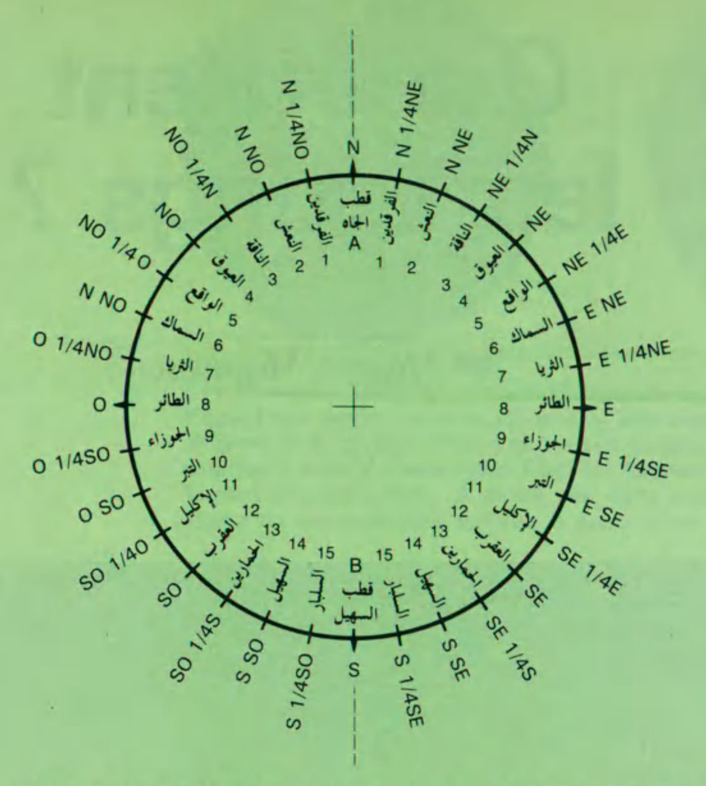


Figure 2. **La carte-compas telle qu'elle est décrite dans les manuels arabes d'instruction nautique.**

A. Pôle Nord
1. Petite Ourse
2. Grande Ourse
3. Cassiopée
4. Chèvre
5. Véga Lyre
6. Arcturus
7. Pléiades
8. Altaïr
9. Orion
10. Sirius
11. Scorpion
12. Antarès
13. Navire
14. Canopus
15. Croix du Sud
B. Pôle Sud

Dessin © Régis Morelon

Les deux images symétriques de la constellation Le Corbeau (Corvus) dessinées par le grand astronome arabe Abdel-Rahman El-Soufi (903-986 après J.-C.).

conventionnels — de même que ce que l'on désigne par « signes du zodiaque » ne coïncide plus, depuis longtemps, avec les constellations qui sont à l'origine de cette dénomination. Les traités d'instructions nautiques donnent alors cette « rose des vents » avec les dénominations précédentes, et indiquent, suivant les latitudes, quelles sont les étoiles qui, par leur lever ou leur coucher, déterminent réellement sur l'horizon les différentes directions à prendre.

A l'aide des coordonnées des étoiles de la « rose des vents » qui ont pu être identifiées, on peut calculer que cette division avait été faite à l'origine par des marins naviguant dans l'océan Indien, à 10° environ de latitude nord, et observant simplement sur l'horizon la place du lever et du coucher des étoiles les plus caractéristiques.

Nous disposons maintenant des quelques éléments qui nous permettent de lire les instructions données pour une route maritime particulière.

Mahri, à la fin du quinzième siècle, décrit ainsi la route entre Diu (Pakistan actuel) et le sud de Ceylan (l'actuel Sri Lanka) :

« De Diu, mettre le cap sur le "lever de Suhayl" (SSE) jusqu'à ce que le pôle nord soit à une hauteur de 5 doigts [1] au-dessus de l'horizon, puis incliner vers la terre jusqu'à en être à 5 ou 6 zam [2], puis revenir sur le cap "lever de Suhayl", jusqu'à ce que le pôle nord soit à une hauteur de 3 doigts, puis revenir graduellement cap au sud, car, à l'approche de Ceylan, la mer est grosse, et au large elle est moins forte, tu dois t'incliner vers la droite tout doucement. Lorsque les "deux veaux" (Bêta et Gamma de la petite ourse en horizontalité à l'est), sont à une hauteur de 7,75 doigts, prendre le cap "lever de 'aqrab" (SE) jusqu'à voir les "deux veaux" à une hauteur de 7,25 doigts. Venir alors cap à l'est pendant 18 zam jusqu'à reconnaître que tu es au sud de Ceylan, tu le verras par les éclairs qui dominent l'île, avec ou sans pluie... »

Les quelques lignes de Mahri, citées ci-dessus, regroupent pratiquement tous les moyens d'orientation en mer à son époque : hauteur des astres et rose des vents, longueur du chemin parcouru et indications données par l'apparence d'une côte.

C'est grâce à tous ces éléments que les marins arabes devinrent les maîtres de la navigation dans l'océan Indien, si bien qu'en 1498, Vasco de Gama, après avoir contourné l'Afrique, prit Ibn Majid comme pilote depuis Malindi, sur la côte orientale de l'Afrique, jusqu'à Calicut, en Inde. Mais, à partir de ce premier voyage, la marine portugaise arriva en force dans l'océan Indien, et ce fut elle qui ravit aux marins arabes la suprématie en mer sur toute la région. ■

---

[1] Le « doigt » est une unité d'angle, lue sur les instruments utilisés par les marins pour mesurer la hauteur d'un astre au-dessus de l'horizon.

[2] Le « zam », dont il est question ici, est une unité de distance dépendant de la vitesse moyenne d'un voilier de l'époque : environ 12,6 miles marins parcourus en trois heures.

Qui étaient les Vikings ?

par Magnus Magnusson



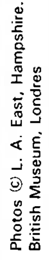
Sculptée dans un os d'élan, cette tête casquée de guerrier (10e siècle environ) a été trouvée à Sigtuna, en Suède.

Photo Soren Hallgren © ATA, Stockholm

L'expansion des Vikings n'a été rendue possible que par l'apparition dans les pays scandinaves du 8e siècle de voiliers résistants et rapides qu'on pouvait, grâce à leur construction et à leur faible tirant d'eau, échouer sur des rivages à faible pente et manœuvrer dans des eaux inaccessibles à la plupart des vaisseaux européens de l'époque. Très bien conservé, ce drakkar viking, à droite, a été trouvé en 1880 dans un tertre funéraire de Gokstad, dans le fjord d'Oslo, et est exposé actuellement dans le Musée maritime viking d'Oslo. Long de 23 mètres, il mesure 5,25 mètres dans sa plus grande largeur et, même chargé à ras bord, ne dépasse pas 1 mètre de tirant d'eau. Sa quille est faite d'un seul morceau de bois long de 17 mètres. Un navire construit sur le modèle de celui-ci a traversé l'Atlantique en 1893.

Photo Toni Schneiders © Rapho, Paris







Les monnaies frappées par les Vikings témoignent de leur réceptivité à l'égard des autres cultures. Ci-dessus, des pièces en argent du 10e siècle originaires du royaume viking de York. A gauche, une monnaie portant l'inscription « Anlaf Cununc » (Roi Olaf) est décorée d'un corbeau, traditionnellement associé à Odin. A droite, sur cette pièce portant le nom de saint Pierre on reconnaît une épée et le marteau de Thor.

On a fini par englober sous le nom de Vikings tous les Scandinaves du Moyen Age, qu'ils aient été marins, agriculteurs, marchands, poètes, explorateurs, guerriers, artisans, colons, — ou pirates. Et les historiens ont adopté, un peu légèrement, il faut bien le dire, l'expression « Age des Vikings » pour désigner la vigoureuse expansion des peuples scandinaves amorcée vers l'an 800 de notre ère et qui allait durer trois siècles.

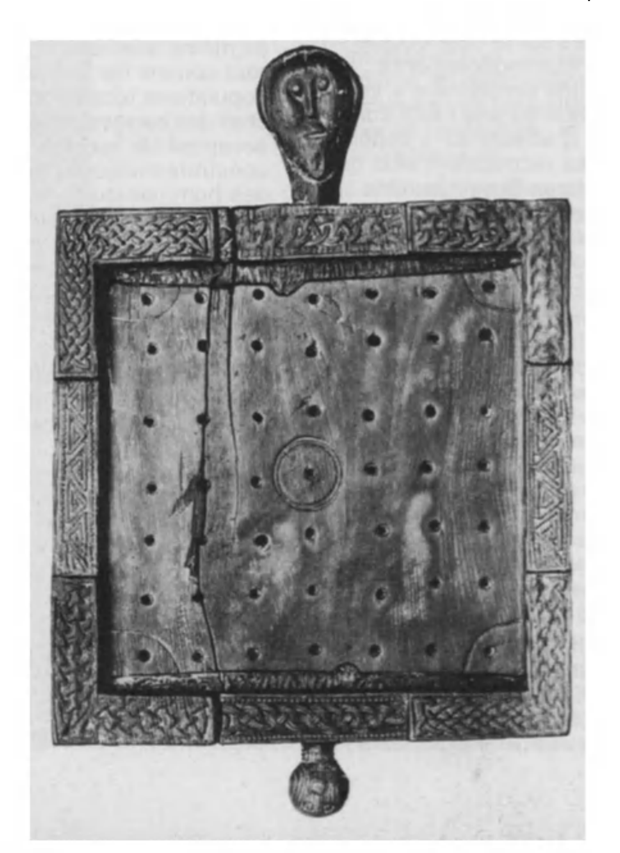
Le terme Viking se trouve aussi associé dans l'esprit populaire à des images de terreur et de piraterie sans frein, celles des bandes de pillards nordiques venus de leur lointaine patrie sur leurs vaisseaux de guerre effilés comme des bêtes de proie pour mettre l'Europe civilisée à feu et à sang. Les Vikings sont toujours décrits comme des barbares sans pitié, aussi peu soucieux de leur propre vie que de celle des autres, et ne pensant qu'à la destruction. Et les emblèmes de ces personnifications de l'Antéchrist, que ce soit le terrible marteau de Thor ou les sinistres corbeaux d'Odin, symbolisent bien la violence et la cruauté foncières de leurs dieux barbares.

Ce préjugé défavorable, répandu et tenace, qui frappe les Vikings peut être directement attribué aux descriptions apocalyptiques des écrivains ecclésiastiques qui avaient eu à souffrir des raids fulgurants des hommes du Nord. En cette époque troublée, où la violence et l'exaction étaient le lot quotidien de toutes les populations d'Europe, il se trouve que les Vikings connurent dans cette activité un plus grand succès que d'autres peuples. Historiquement, ils en ont acquitté le prix en acquérant une très mauvaise réputation.

Le plus curieux, c'est que personne ne sait exactement ce que veut dire le mot « Viking ». On pense qu'il pourrait avoir pour racine le vieux mot norvégien *vík*, qui signifie « baie » ou « crique », le Viking étant alors celui qui se cache à bord de son navire dans la profondeur d'un fjord. D'autres associent ce mot au vieux verbe norvégien *víkja*, qui signifie « louvoyer », le navigateur viking étant amené à faire de nombreux détours en cours de route, — probablement pour se livrer au pillage. Une troisième étymologie fait dériver le mot viking du mot anglo-saxon *wic*, lui-même emprunté au latin *vicus*, qui désigne un camp ou un poste de commerce fortifié ; autrement dit, le mot Viking pourrait désigner indifféremment un pillard, ou un commerçant, voire les deux à la fois !

On aurait tort toutefois, de s'imaginer que tous les Scandinaves de l'époque étaient des guerriers professionnels ou des Vikings ; et tous les Vikings n'étaient pas des pirates. Les travaux des historiens modernes permettent désormais de mieux connaître les aspects positifs, et pas seulement destructeurs de l'âge des Vikings. Des découvertes archéologiques sensationnelles, comme celles de Coppergate près de York, où l'on a exhumé une rue entière datant de l'époque des Vikings, montrent que la grande majorité des Vikings était des artisans consciencieux et habiles et nous laissent entrevoir la réalité des hommes derrière le mythe. ▶

MAGNUS MAGNUSSON, *auteur et journaliste né en Islande, est fort connu en Grande-Bretagne en tant qu'homme de télévision et de radio spécialisé dans les émissions archéologiques et historiques. Il a écrit et présenté, en 1980, une importante série d'émissions télévisées sur les Vikings, diffusée dans de nombreux pays et parue en livre sous le titre* Vikings ! *Il est l'auteur de nombreux ouvrages, notamment* Viking Expansion Westwards *(L'expansion des Vikings en Occident), 1973, et* Iceland, *1979.*



Pour tromper l'ennui des longs hivers nordiques, les Vikings s'adonnaient à divers jeux, notamment les dés et un jeu proche du jeu d'échecs. Les pièces étaient en os, ambre ou verre. A gauche, un jeu en bois viking datant du 10e siècle et originaire d'Irlande.

Photo © Musée National d'Irlande, Dublin

Si les origines du mot « viking » sont obscures, celles du phénomène que l'on a appelé l'âge des Vikings le sont tout autant. Il n'existe aucune raison simple et univoque qui permette d'expliquer le brusque déferlement des flottes scandinaves sur les côtes européennes à la fin du 8e siècle (si l'on en croit du moins les manuels d'histoire — car le phénomène n'a sans doute pas été aussi brutal). Tous les grands changements historiques ont des origines complexes. Nous savons pourtant qu'au 7e siècle les Scandinaves ont découvert de nouvelles mines de fer, et que cette découverte a eu de multiples conséquences : l'amélioration de la qualité de la production de fer a permis de fabriquer de meilleures armes et de meilleurs instruments aratoires ; l'amélioration des outils a entraîné le progrès de l'agriculture, et donc une meilleure alimentation, d'où une diminution de la mortalité infantile. On a pu prouver que cette époque est marquée par un vigoureux effort de déboisement et d'aménagement de terres considérées jusque-là comme impropres à la culture, et ceci pour répondre aux besoins de ces nouvelles générations de jeunes hommes vigoureux et bien nourris qui réclamaient leur place au soleil.

On peut donc considérer que la pénurie de terres a été un facteur essentiel, générateur d'importants courants migratoires outre-mer ; la cohabitation pacifique des Pictes du nord de l'Ecosse et des colons norvégiens émigrés est attestée bien avant les premières expéditions des Vikings.

Mais ce progrès technologique a eu d'autres conséquences. L'excédent de leur production de fer fournissait aux Scandinaves une nouvelle monnaie d'échange très appréciée de leurs voisins, tout en dotant ceux qui en faisaient commerce d'armes efficaces et bien trempées, fort utiles contre les pirates qui infestaient la Baltique et le littoral de l'Europe du Nord. Or l'expansion commerciale des Scandinaves n'aurait pas été possible sans de bons navires. Leur flotte se caractérisait par la diversité des formes et des tailles, depuis les petites barques à six avirons, pour le cabotage, aux énormes navires-dragons des princes. Entre les deux se situait tout l'éventail pittoresque des cotres, bacs, pinasses, navires marchands aux flancs rebondis, navires au long cours et galères.

L'orgueil de cette flotte, le navire qui a fini par symboliser dans le monde entier l'âge des Vikings, était le majestueux vaisseau à la coque effilée, souverain incontesté des mers nordiques. Ces navires sont le résultat de plusieurs siècles d'innovation et d'évolution technologique dont on a pu retrouver la trace au hasard des découvertes archéologiques, depuis les premières barques à fond plat jusqu'à l'admirable perfection technologique du vaisseau étroit à mât unique et voile carrée. Sans eux, il n'y aurait pas eu d'âge des Vikings.

On aurait tort de voir dans le déferlement des Vikings la marque d'un effort impérialiste cohérent. Les Vikings n'ont jamais constitué une population unique et homogène, pénétrée des mêmes objectifs et des mêmes ambitions. Les trois pays de la péninsule scandinave, tels qu'ils sont délimités aujourd'hui par les frontières politiques, ne constituaient nullement des nations au sens moderne du terme. La Norvège, par exemple, était une mosaïque de petites colonies disséminées sur la côte occidentale et ayant à leur tête des chefs de tribus indépendants ; le nom même du pays *(Norvegur)*, qui signifie simplement « voie du Nord », ne désignait pas tant une nation qu'une route commerciale. Chacun des trois pays avait d'ailleurs sa « sphère d'influence » propre, même si celles-ci se recoupaient plus ou moins, — les Suédois étant surtout actifs en Russie et dans la mer Baltique, les Danois sur le continent et en Angleterre, et les Norvégiens en Ecosse, en Irlande et dans les îles de l'Atlantique Nord.

Le premier raid viking attesté par l'histoire remonte à 793, date à laquelle des maraudeurs norvégiens débarquèrent à Lindisfarne (Holy Island), petite île du littoral nord-est de l'Angleterre, située à proximité de la frontière écossaise. Mais il y avait déjà longtemps que les marchands suédois sillonnaient la Baltique, s'enrichissant par leur commerce. Dès le début de l'ère Viking, des Suédois entreprenants commencèrent à pénétrer à l'intérieur de la Russie (baptisée par eux « Grande Suède »), attirés par le riche commerce des fourrures et les marchés exotiques de l'Arabie et de l'Asie. Ces premiers explorateurs suédois traversèrent la Russie en remontant les grands fleuves comme la Volga ou le Dniepr, transportant leurs navires à dos d'homme sur des distances considérables pour rejoindre la Caspienne et la mer Noire.

Dès le 9e siècle, on les retrouve à Constantinople, capitale de l'empire byzantin, héritier de la Rome antique et la plus grande puissance de l'Occident. Le corps d'élite de la garde des empereurs byzantins était d'ailleurs formé des mercenaires vikings de la célèbre et redoutable garde varègue, sorte de légion étrangère scandinave. Mais les Suédois ne devaient jamais conquérir la Russie ; ils se contentèrent de contrôler les postes de commerce existants et d'en créer de nouveaux pour protéger leurs échanges commerciaux et, en l'espace de deux ou trois générations, ils furent complètement assimilés et slavisés.

Pendant que les Suédois regardaient vers l'est, les Danois se tournaient vers le sud-ouest, le long des côtes de l'Europe et vers l'Angleterre. Après la mort de Charlemagne, survenue en 814, les guerriers danois ne tardèrent pas à menacer les villes de son empire en décomposition : Hambourg, Dorestad, Rouen, Paris, Nantes, Bordeaux, autant de villes, on le remarquera, situées sur des fleuves. En effet, les longues barques vikings, avec leur tirant d'eau exceptionnellement faible, pouvaient remonter le cours des fleuves beaucoup plus loin qu'on ne l'avait cru possible jusque-là, ce qui créait un effet de surprise à peu près comparable à celui d'un lâcher de parachutistes derrière les lignes ennemies.


Photo © ATA, Stockholm

A l'âge des Vikings, les bijoux en argent, comme cette paire de boucles d'oreilles, d'un travail très fin, qui a été trouvée en Suède, étaient importés en Scandinavie à partir des territoires des Slaves occidentaux, au sud de la Baltique.

Les Vikings danois avaient commencé par se comporter comme des pirates, avec la bénédiction plus ou moins avouée de leur souverain. Plus tard, les visées danoises sur l'Europe, et en particulier sur l'Angleterre, devinrent ouvertement territoriales ; le pouvoir politique marchait sur la trace des marchands, de même que ceux-ci avaient suivi les traces des pirates. Mais tout comme les Suédois, les Danois finirent par s'assimiler aux populations locales partout où ils s'étaient installés. En 911, le chef des bandes armées qui rançonnaient le nord de la France acceptait de recevoir par traité les importants territoires qui constituent aujourd'hui la Normandie, « northmandy », la terre des hommes du nord ; 150 ans plus tard, les Normands, ces hommes qui avaient dans leurs veines à la fois du sang français et du sang nordique, envahissaient l'Angleterre sous Guillaume le Conquérant. Auparavant, le roi Knut (Canute) était bien parvenu, au 11e siècle, à asseoir son autorité sur un empire scandinave uni de la mer du Nord qui englobait l'Angleterre, le Danemark et la Norvège, mais cette entreprise devait être sans lendemain.

Des aventuriers norvégiens s'étaient joints aux Vikings danois pour soumettre à leur joug la totalité du nord de l'Angleterre (le Danelaw, comme on l'appelait alors) avant de s'établir comme agriculteurs et commerçants dans cette région où ils participèrent au développement de grandes cités marchandes comme York. Ils envahirent également la plus grande partie de l'Ecosse et les îles avoisinantes (Hébrides, Shetlands, Orcades). En Irlande, ils se lancèrent avec enthousiasme dans les interminables rivalités intestines des clans locaux et fondèrent les premiers postes commerciaux de l'île : Waterford, Wexford, Wicklow, Limerick et, tout particulièrement, Dublin. Ces explorateurs infatigables étaient toujours à la recherche de nouvelles routes commerciales à exploiter, de nouvelles terres à coloniser, de nouveaux horizons à franchir. Après le Spitzberg et l'île Jan Mayen, ils allaient découvrir et coloniser les îles Féroé per-

Vue aérienne du cimetière viking de Linholm Hoje, dans le nord du Jylland (Danemark). Les tombes sont marquées par de petits tertres en forme de bateaux et divers alignements de pierres.

Photo Georg Gerster © Rapho, Paris

dues dans les turbulences de l'Atlantique, et l'Islande, où ils ont créé la première république parlementaire d'Europe, — une nouvelle nation qui est toujours considérée comme la plus vieille démocratie d'Europe et qui, avec ses sagas, nous a légué le témoignage culturel le plus durable de l'âge des Vikings.

Depuis l'Islande, il n'y avait qu'un pas jusqu'au Groenland. Et c'est de là qu'aux environs de l'an 1000 les Vikings allaient lancer la dernière, la plus folle de leurs expéditions, qui devait aboutir à la découverte et à une tentative de colonisation du littoral oriental de l'Amérique du Nord : c'est le « Vinland », le pays des vignes sauvages évoqué dans deux sagas islandaises qui constituent le premier témoignage indiscutable d'une présence européenne dans le nouveau monde.

La découverte de l'Amérique du Nord par les Vikings, et leurs tentatives infructueuses de colonisation, déjouées par les Amérindiens, ont longtemps été considérées comme pure légende ; mais les archéologues ont maintenant découvert des traces irrécusables d'un établissement viking à l'Anse aux Meadows, au nord de Terre-Neuve. En revanche, toutes les autres découvertes de prétendus vestiges vikings, comme la pierre runique de Kensington, se sont révélées depuis longtemps des canulars, des faux, ou le produit de l'imagination enfiévrée des chercheurs.

L'influence des Vikings aura été, en définitive, moins durable qu'on pouvait s'y attendre. On peut se demander pourquoi. Ayant de l'énergie à revendre, avec leur propre système administratif de justice et d'autorité royale, convertis au christianisme, battant leur propre monnaie, tout semblait jouer en leur faveur. Ils avaient sillonné la moitié de l'univers sur leurs barques, découvert et considérablement élargi les horizons du monde connu ; ils étaient allés partout où l'on pouvait aller et même au-delà, osant tout ce qu'on pouvait oser, donnant à l'Europe une nouvelle impulsion commerciale, des formes artistiques originales et vigoureuses, des colons robustes et entreprenants.

Mais ils n'avaient ni le nombre, ni la patience, ni les ressources, ni l'expérience politique, ni la cohésion, ni la confiance nécessaire pour maîtriser efficacement les nations plus anciennes, plus riches et plus stables qu'ils avaient tenté d'envahir. C'est le contraire qui s'est produit, et ces nomades de la mer ont pris racine là où ils avaient débarqué et se sont fondus dans le paysage. D'une manière ou d'une autre, cette dynamique s'est simplement éteinte.

Les Vikings n'en ont pas moins légué à l'histoire un héritage fait d'intrépidité et de courage héroïque qui force l'admiration de tous, y compris de ceux qui déplorent par ailleurs les déprédations qu'ils ont pu commettre.

Magnus Magnusson



Photo Toni Schneiders © Rapho, Paris

A gauche, ce panneau de bois, finement sculpté et montrant un entrelacs d'animaux affrontés, fait partie d'un mur de l'église à piliers de bois *(stavkirke)* d'Urnes (12e siècle), dans la partie occidentale de la Norvège. Il a été incorporé à l'église à partir d'un édifice plus ancien encore. Exemple remarquable de l'art et de l'architecture de l'Europe du nord à la fin de l'époque viking, l'église d'Urnes est aujourd'hui inscrite sur la Liste du patrimoine mondial des biens culturels et naturels d'une valeur exceptionnelle et universelle établie par l'Unesco.

Civilisations maritimes d'Afrique

par Ibrahima Baba Kaké

« LORSQUE les premiers navigateurs européens arrivèrent dans le golfe de Guinée et abordèrent Vaida(l'actuelle Ouidah) écrit l'anthropologue allemand Leo Frobenius (1873-1936), les capitaines furent fort étonnés de trouver des rues bien aménagées, bordées sur une longueur de plusieurs lieues par deux rangées d'arbres ; ils traversèrent pendant de longs jours une campagne couverte de champs magnifiques, habitée par des hommes vêtus de costumes éclatants dont ils avaient tissé l'étoffe eux-mêmes ! Plus au sud, dans le royaume du Congo, une foule grouillante habillée de "soie" et de "velours", de grands Etats bien ordonnés, et cela dans les moindres détails, des souverains puissants, des industries opulentes. Civilisés jusqu'à la moelle des os ! Et toute semblable était la condition des pays à la côte orientale, le Mozambique par exemple. »

Toutes les études consacrées à l'histoire et à l'archéologie des rivages africains confirment rigoureusement ces données.

Examinons d'abord les rivages occidentaux. Géographiquement, la côte occidentale du continent est appelée le golfe de Guinée. Les « Guinées » des auteurs anciens. Cette zone s'étend à peu près du 15e degré de longitude ouest au 10e degré de longitude est, ou, pour fixer plus aisément les idées, de la Guinée-Bissau à la République-Unie du Cameroun actuelles. Le climat dominant est de type équatorial, excessivement humide, arrosé successivement par l'alizé du sud-est et la mousson du golfe de Guinée, d'où l'exubérance de la végétation.

Cette côte dans l'ensemble est peu accessible aux bateaux à cause de la « barre » qui en interdit l'entrée et peu propice à l'établissement humain ; on a dit d'elle que c'est le « tombeau de l'homme blanc », — nous dirons que c'est également le tombeau de « l'homme noir ».

IBRAHIMA BABA KAKE, *historien guinéen, est actuellement professeur d'histoire dans un lycée parisien, après avoir été chargé de cours au Centre de recherches africaines de la Sorbonne. Il est l'auteur de nombreux ouvrages et articles sur des thèmes relevant de sa spécialité, entre autres une* Histoire générale de l'Afrique *en collaboration avec Elikia M'Bokolo (Paris, 1979).*



Photo c Werner Forman Archives, Londres

Dans ce pilier tombal situé à Kunduchi, à 25 kilomètres de Dar es-Salaam (République-Unie de Tanzanie), et datant du 18e siècle, on a incorporé divers plats chinois de la dernière période Ming. C'est là un des nombreux témoignages archéologiques découverts dans cette région qui attestent l'existence d'anciens échanges commerciaux entre la côte orientale de l'Afrique et la Chine.

La pirogue, cœur de la vie dwala

par Francis M'Boulé

FRANCIS M'BOULE, *sociologue et psychologue camerounais, a été professeur associé à l'Université de l'Etat de New York et chercheur invité à l'Institut de technologie du Massachussets (M.I.T.). Chercheur associé à l'Université de Paris VI, il s'est spécialisé dans les problèmes des mémoires associative, artificielle et biologique.*

LA pirogue est au cœur de la vie dwala. Elle est intimement liée à cette communauté établie sur le littoral camerounais, le long des cours d'eau qui s'unissent dans l'estuaire de Suelaba, avant de se jeter dans l'océan Atlantique.

La pirogue permet, en fait, de penser la culture globalement. Elle est objet utilitaire, car elle facilite le transport des marchandises et des hommes et sert à la pêche. Elle est objet symbolique, engendreuse de mythes, avec la prééminence du Dieu d'Eau. Elle est trait d'union entre les hommes car, dès qu'ils se fixent définitivement dans un espace, l'eau sur laquelle ils vivent accuse, mieux que ne le ferait la référence à un ancêtre commun de plus en plus vaguement conçu, le lien qui unit les pêcheurs. La pirogue facilite l'extension des lignages. C'est encore elle qui sert à régler les conflits qui surviennent. La pirogue est aussi le support des institutions (intronisation d'un chef, course de pirogues). Elle est un moyen d'expression esthétique (figures de proue). Elle confirme la cohérence culturelle et l'unité de la société à travers les chants des piroguiers (pirogue-ancêtre, pirogue-mère du héros, pirogue fils de la mère, etc.).

Aujourd'hui, les courses de pirogues ont toujours lieu. Neuf jours avant la compétition, on rassemble tous les hommes capables de prendre place dans la pirogue de course. Les veillées sont animées de chants où l'on raconte les grands exploits des piroguiers d'autrefois.

Le chant des piroguiers embrasse la vie du groupe dans ses aspects politique, économique et affectif. Il est tour à tour assumé par l'improvisateur et par son auditoire. Il est ainsi synthèse unificatrice du groupe.

Mais l'histoire du groupe se reconstitue aussi dans la création plastique des figures de proues ornant les pirogues de course, le personnage ou l'animal le plus puissant représentant le lignage.

La proue apparaît comme un défi lancé aux groupes rivaux et ceux-ci, pour le relever, créent à leur tour des objets de même style qui peuvent ou doivent se distinguer par leur originalité.

Ainsi, pour le Dwala, la pirogue est un prolongement de lui-même.

Avant le départ de la course des pirogues, les piroguiers rivalisent d'aptitude à chanter pour s'intimider mutuellement. Voici deux de ces chants :

Yo, Yo, Yo !
Nkondo ! [1] au-dessus
des autres « pays » !

Venez voir
Nkondo, au-dessus des autres
pays.

Pourtant, sur ces côtes inhospitalières ont fleuri, bien avant l'arrivée des Européens, des civilisations de très haut niveau. Le meilleur exemple de ces civilisations de rivages est celle du Bénin.

Les fouilles de Leo Frobenius à Ifé, au début de notre siècle, ont montré qu'avant le 16e siècle, les Yoruba ont dû déjà posséder une civilisation supérieure, ancêtre de celle du Bénin. C'est là que Frobenius a trouvé les magnifiques bustes en terre cuite aux visages de Noirs finement moulés. A côté furent dégagés des débris et des parures avec des hiboux et des crocodiles, des figures de divinités et des personnages aux riches vêtements, ainsi que des vases taillés dans une sorte de pierre vitrifiée à l'intérieur, des perles qui attestent l'existence d'une antique industrie du verre, des boules de cristal, de grandes statues sculptées, etc.

Tous ces objets sont des témoignages artistiques d'une civilisation supérieure dont on ne soupçonnait pas l'existence autrefois. Les bronzes trouvés par Frobenius sont des chefs-d'œuvre, et les précurseurs des bronzes du Bénin. De cette lointaine culture du début de l'âge du Fer et de celles qui lui étaient alliées à l'ouest, découlèrent des réalisations techniques qui permirent aux populations ultérieures d'édifier les Etats et les Empires de la zone sylvestre : Oyo et Bénin, Adansi, Denkyira, l'Achanti et les autres du même genre. Les principaux Etats de Guinée et de l'arrière-pays étaient solidement établis lors de l'arrivée des Européens mais ils ne devaient presque rien à la mer : ils étaient orientés vers l'intérieur.

Qu'en est-il des rivages orientaux, ceux de l'océan Indien ? Sur la côte d'Afrique orientale, baignée par l'océan Indien, s'est développée la civilisation bantou-islamique des Swahilis.

Là, il y eut des rapports très étroits avec les civilisations de l'Orient, et en particulier avec l'Inde. Les Portugais, surpris, trouvèrent là des villes-Etats et des gouvernements aussi riches et aussi complexes que ceux qu'ils connaissaient en Europe, de puissantes villes de pierre, et des ports remplis de navires marchands. Ils rencontrèrent des hommes qui avaient l'habitude de voyager dans les mers orientales, et en savaient plus qu'eux en fait de navigation. On dit qu'au 13e siècle les Swahilis transportèrent par mer un éléphant dont ils firent cadeau à l'empereur de Chine. Leurs bateaux *(mtepe)* furent utilisés pendant des siècles sur l'océan Indien. Certains d'entre eux pesaient jusqu'à 70 tonnes. Les Swahilis disposaient d'une variété considérable de bateaux à voiles pour le commerce, la pêche et pour le transport des agriculteurs sur la côte orientale de l'Afrique. Selon certains chercheurs, des centaines d'embarcations swahilis (indépendamment des boutres arabes qui venaient du Golfe) faisaient la navette entre les ports de Tanga et Kilwa (dans l'actuelle République-Unie de Tanzanie). ▶



Ces pêcheurs de Cayar, au nord de Dakar (Sénégal), regardent brûler la cabane d'un pêcheur mort en mer. Ils y ont mis le feu selon un ancien rite éwé. La mort du pêcheur, en effet, a été provoquée par un « démon de la mer » qui s'est introduit dans sa case. Il faut le brûler pour que le mal ne gagne pas les habitations voisines et que le démon soit forcé de retourner dans les abîmes de l'océan d'où il est sûrement sorti à la suite de quelque maléfice.

Photo © Folco Quilici, Rome

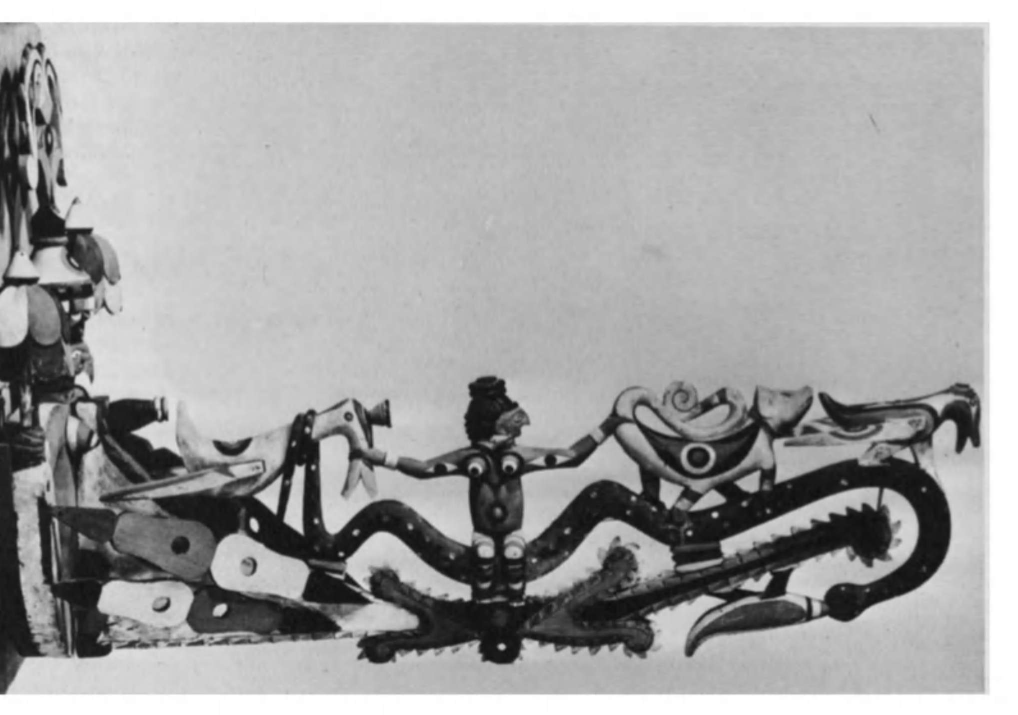


Photo © Museum für Volkerkunde, Berlin ouest

Cette proue de pirogue dwala, d'un agencement subtil, présente un mélange de motifs européens et de formes animales africaines : oiseaux et serpents. L'oiseau est lié aux dieux de l'air, le serpent aux divinités de l'eau. Le personnage central, une femme aux seins multicolores, est un motif d'arbre généalogique et les animaux qu'elle tient entre ses mains ont un sens totémique.

J'aime Nkondo,
l'unique petite pirogue
qui embarrasse tout le pays dwala.

Nkondo triomphateur...
Vous, fils de Douala, descendants
de Bédi,
je vous défie
Nkondo ! au-dessus
des autres « pays ».

Ne soyons pas ébranlés,
Nous possédons l'unique pirogue
qui remplit de haine et de peur
les autres cœurs.

*

Ebênyê, mun'angô
A ma pumwa wêngê
Kana mbela na
A ma lôngô wêngê
Kana ngoso [2] na...

Ebênyê, votre fils
s'est envolé aujourd'hui
comme un aigle.
Aujourd'hui, comme un rossignol [3]
il a chanté...

Le chanteur fait allusion à la pirogue de course. Ebênyê est la mère de Doumbé, grand responsable de cette pirogue. Le fils est assimilé à la pirogue, la puissance des pagayeurs au vol de l'aigle, et le Ngoso au chant du rossignol. ■

[1] Nom de la pirogue
[2] Ngoso : (perroquet) ; genre littéraire pouvant être rapproché du genre épique dans la littérature occidentale.
[3] Dans le texte dwala, perroquet.

▶ Une grande partie de cette civilisation de la côte orientale fut détruite. Sauf dans le nord, il ne survécut rien ou presque de sa prospérité matérielle. La plupart des villes dont on trouve les vestiges sur les côtes occidentales de l'océan Indien datent du 17e siècle ou du 18e siècle.

De nombreuses strates d'influence et de culture sont venues édifier ici une civilisation est-africaine de longue durée. La richesse et la variété des contacts commerciaux avec l'Orient sont confirmées par le plus ancien document de première main, qui date de l'an 100 environ de l'ère chrétienne. Ce périple ou « journal de route » probablement écrit par un Grec d'Egypte, se présente comme un guide — destiné au commerçant et au marin — sur les ports de l'Afrique orientale et leur activité commerciale et ce jusqu'au port du sud appelé Rhapta, qui semble avoir été proche de Pangani en République-Unie de Tanzanie. Ainsi, la côte orientale, quelque quinze cents ans avant la venue des Européens, était déjà engagée dans un commerce régulier et pacifique avec les villes de la mer Rouge, l'Arabie du Sud, le Golfe, l'Inde, Ceylan (Sri Lanka) et les pays au-delà.

Dans l'Europe de la période coloniale, on tenait généralement cette civilisation pour arabe. Les Portugais du 16e siècle n'avaient accordé aucun crédit à l'initiative africaine et avaient invariablement qualifié de « Maures » les peuples de Kilwa, Mombassa, Malindi et autres villes. On s'aperçoit maintenant que les villes-Etats de cette côte sont devenues relativement tôt de culture africaine prédominante, tout en ayant une forte empreinte d'influence arabe et la religion islamique. Incontestablement, la civilisation swahilie ou civilisation du rivage doit beaucoup à l'océan Indien. C'est par le commerce maritime que cette brillante civilisation a pu s'édifier.

Eloignons-nous des côtes africaines et examinons les îles au large, réparties en deux groupes. Le premier, l'archipel sud-atlantique désigne couramment les îles du Cap-Vert, São Tomé e Príncipe et Fernando Poo, aujourd'hui Bioko. Quand les Portugais arrivèrent au milieu du 15e siècle, ces îles sont déjà connues des Arabes, mais vides de toute population. Les navigateurs s'y installent et commencent un fructueux commerce triangulaire, entre l'Afrique toute proche, l'Europe, et, de nouveau,



Ce couple — homme et femme — sculpté dans le bois orne une tombe vezo située près de Morondova, sur la côte occidentale de Madagascar. Groupe de pêcheurs, les Vezo vivent en étroite liaison avec la mer, cette mer qu'ont évoquée si souvent les poètes malgaches, comme Jean Joseph Rabéarivelo dans ces vers :
Voici
(...)
celle dont les pieds sont enfoncés dans la mer
et dont les mains gluantes en sortent
pleines de coraux et de blocs de sel étincelants.

Photo © Siegfried Sammer, Berlin ouest

l'Afrique. Pendant un temps, l'archipel sera l'un des haut lieux de la traite dans l'Atlantique.

Plus au sud, dans le golfe de Guinée se trouvent les îles d'origine volcanique : Fernando Poo, São Tomé e Príncipe. Leurs habitants étaient des Noirs, descendants soit des naufragés soit d'esclaves qui accompagnaient les premiers occupants portugais.

Au long de trois siècles (16e, 17e et 18e), les îles du Cap-Vert, le Brésil, São Tomé e Príncipe (avec d'autres zones d'Afrique où la présence portugaise ne s'est pas perpétuée) ont été, avec Lisbonne, les éléments d'un même système de circulation fondé sur une donnée géographique alors importante pour les routes de navigation — les courants maritimes — et alimenté par la traite des Noirs à destination du continent américain.

Ce qui a été élaboré culturellement dans ces îles « créoles » est resté vivant. Le mot créole évoque dans l'archipel sud-atlantique le type le mieux réussi de l'amalgame bio-social que les Portugais aient réalisé sous les Tropiques. Ici a été fondu un nouveau type humain, un nouveau type de mentalité et même de langage : le créole, né de la fusion harmonieuse du Blanc avec les esclaves noirs. Par l'originalité de leur société métisse, ces groupes insulaires assurent ainsi la transition entre l'Afrique et le monde atlantique.

C'est à peu près le même scénario que l'on retrouve dans l'océan Indien, dans les îles Mascareignes, l'île Maurice, la Réunion, et surtout à Madagascar.

Dès la fin du 18e siècle, le peuplement de l'île Maurice dépendit de l'immigration française. On y parle aujourd'hui le français, l'anglais et dix-sept autres langues sont en usage. Une véritable tour de Babel. Mais le parler couramment adopté est le créole. On y trouve des Indiens, des Chinois, des Africains de la côte orientale du continent dont beaucoup s'adonnent à la culture de la canne à sucre, à l'exploitation des marais salants et à la construction de grands fours pour brûler le corail.

L'île de la Réunion est, comme on l'a dit, née d'une pensée de Colbert exécutée par la Compagnie des Indes. En 1644, l'« isle Bourbon » comptait 1200 habitants : naufragés hollandais, forbans, filles destinées aux colons de Fort-Dauphin à Madagascar. La traite des noirs fournit la première main-d'œuvre. L'essor du café au 18e siècle va accélérer le peuplement. On fera venir des Noirs de Madagascar, du Mozambique. Si l'on tient compte des apports chinois et musulmans, on peut dire que l'île de la Réunion est aussi un carrefour de métissage de diverses civilisations.

Sur l'origine des Malgaches, les hypothèses les plus fantaisistes ont été lancées. Cependant, dès 1614, le jésuite portugais Luis Mariano écrivait : « les premiers habitants sont venus les uns de Malacca, les autres de la Cafrerie » (par ce dernier mot en entendait à cette époque la partie de l'Afrique située au sud de l'Equateur).

La plupart des Malgaches appartiennent à des types mixtes. Les dix-huit tribus de l'île ne sont pas des blocs raciaux monolithiques. La langue montre une unité remarquable. C'est une langue indonésienne, mais la vocalisation suggère une influence africaine.

SUITE PAGE 18

La Guinée équatoriale de la mer

par Catherine Gillard

LA Guinée équatoriale peut être considérée à la fois comme carrefour et point de rencontre, mais surtout comme base d'observation ou d'intervention — son passé historique en apporte la preuve. Terre des îles mais aussi des rivages, elle constitue un modèle de pays maritime dans sa configuration comme dans son histoire.

L'Afrique comprend trois Guinée : Conakry, Bissau et Equatoriale, cette dernière étant la moins connue. Située dans le golfe de Guinée, elle tire son qualificatif de ce que ses territoires s'étendent de part et d'autre de l'équateur. D'une superficie modeste, 28 051 kilomètres carrés, elle est divisée en deux ensembles, l'un continental, l'autre insulaire. Le bloc continental, Río Muni, délimité au nord par le Cameroun, à l'est et au sud par le Gabon, possède une façade maritime importante (environ 180 km) comparativement à sa longueur maximale ouest-est (220 km) et à sa superficie (26 000 km²).

L'ensemble insulaire tire sa spécificité de son éclatement : il est constitué de cinq îles aux superficies inégales et dispersées ; Bioko (ex Fernando Poo, 2 017 km²), Annobón (17 km²), Corisco (15 km²), Elobey Grande (2,27 km²), Elobey Chico (0,19 km²).

D'où ce clivage profond au sein de l'unité « Guinée équatoriale » : il existe une réalité maritime en face d'un bloc terrestre. Si les îles pèsent peu quant à leur superficie par rapport à celle du continent, elles sont au premier plan des considérations stratégiques. Bioko est un point d'ancrage au creux du golfe de Guinée, face aux côtes camerounaises et Annobón peut être considérée comme son prolongement au large du Gabon. Il n'est pas étonnant que les grands voyageurs se soient intéressés, lors des conquêtes coloniales, à ces îles.

La recherche d'une nouvelle voie permettant d'atteindre rapidement les Indes va conduire Espagnols et Portugais à la découverte de nouvelles terres. Les navigateurs portugais choisissent de longer les côtes africaines. Ainsi Pedro de Escobar et Juan de Santarem, repartant de São Tomé, aperçoivent, le premier janvier 1471, une île jusque-là inconnue qu'ils baptisent Annobón (nouvel an en portugais). En 1472, un aventurier portugais, Fernão do Pó, appelle « Fermosa » (merveilleuse) l'île sur laquelle il débarque. Ce sont les Espagnols qui, plus tard, donneront le nom du navigateur à la plus grande île équato-guinéenne. Dans cette recherche des chemins menant aux Indes des rivalités naissent entre l'Espagne et le Portugal.

Par les traités de San Ildefonso (1777) et de El Prado (1778), le Portugal cède à l'Espagne les îles d'Annobón et de Fernão do Pó, devenue Fernando Poo, ainsi que le droit de commercer dans les ports et sur les côtes faisant face à cette dernière île. L'Espagne souhaitait devenir son propre fournisseur d'esclaves et aussi s'enrichir avec l'or et l'ivoire. Mais la pénétration de ses nouveaux territoires se révèle difficile.

Le début de la présence réelle espagnole dans les îles et sur la côte équato-guinéenne remonte seulement à 1858 — l'exploration continentale sera encore beaucoup plus tardive. Les grands voyageurs, le commerce des esclaves, la recherche des richesses, tous les grands moteurs de la conquête des mers ont joué sur le modeste territoire insulaire équato-guinéen : c'est en cela qu'il nous est possible de dire qu'il est exemplaire. On trouve dans son histoire le condensé des motivations qui, durant des siècles, ont poussé les peuples à se lancer dans de fabuleuses épopées maritimes. Ce point magique du golfe de Guinée a attiré Portugais, Hollandais, Espagnols, Anglais et même Français ; ils voulaient conquérir le monde et ses richesses par la mer. Voilà donc bien longtemps que ces îles ont été perçues comme un enjeu ou un moyen de puissance.

Aujourd'hui, de nouvelles considérations commerciales apparaissent. Au moment où les différentes puissances mondiales essayent de trouver un terrain d'entente sur l'exploitation des mers, les îles équato-guinéennes deviennent un nouvel enjeu. Eaux territoriales et plateau continental évoquent d'autant plus de promesses de richesses que les pays voisins ont découvert des gisements pétrolifères au large de leurs côtes. Des sociétés de prospection pétrolière et minière ont proposé leur collaboration aux gouvernements équato-guinéens. Ces ressources des îles et de la mer peuvent devenir un atout incontestable de la vie politique et économique de la Guinée équatoriale.

La Guinée équatoriale de la mer existe, différente et complémentaire de celle du continent. Des grands voyageurs aux dernières négociations sur le droit de la mer, ce petit pays est constamment marqué dans son histoire, malheureusement peu connue, par les signes de l'insularité.

CATHERINE GILLARD, *sociologue française, prépare actuellement une thèse à l'Ecole des hautes études en sciences sociales de Paris sous la direction du professeur Georges Balandier. Elle s'est spécialisée dans l'étude des problèmes économiques et sociaux de la Guinée équatoriale.*



Ces enfants vivent dans l'île Maurice, située dans l'océan Indien, où des peuples et des cultures d'origine européenne, africaine, chinoise et indienne se sont rencontrés et métissés. On parle des dialectes anglais, français, créoles, indiens et chinois dans cette île qui est parsemée de temples hindous, de mosquées, de pagodes bouddhiques et d'églises chrétiennes.

Photo © Pierre Argo, Paris

Les faits culturels révèlent à peu près la même proportion d'influences. Ainsi, la forme des maisons, le soufflet de forge, les mégalithes, le culte des ancêtres, les formes de politesse et de littérature orale, entre autres traits, rappellent l'Indonésie. D'autres aspects, comme l'importance du bœuf, évoquent l'Afrique de l'Est. Les danses et les instruments de musique ont emprunté aux deux régions. Cette double origine est partout affirmée avec, toutefois, une prépondérance culturelle indonésienne. On peut l'expliquer en supposant que les Indonésiens sont venus par le nord de l'océan Indien et la côte africaine en profitant des moussons.

Il semble donc bien que ces civilisations africaines des îles et des rivages aient très peu profité de la mer à l'ouest, du côté de l'Atlantique, sauf dans les îles, et qu'elles aient, au contraire, assez bien exploité les possibilités de l'océan Indien. Les Etats-cités du Swahili étaient des Etats maritimes, des thalassocraties. Cette absence de puissances maritimes à l'ouest du continent ne s'explique pas seulement par des considérations géographiques mais par l'absence d'une bourgeoisie d'affaires désireuse de s'enrichir par le commerce maritime. D'autre part, les peuples côtiers de cette région ne semblent pas avoir dominé les techniques de navigation.

La mer, toutefois, a joué un grand rôle dans l'expansion des civilisations des rivages, notamment à l'époque du trafic négrier entre les côtes africaines et le Nouveau monde. Si le Brésil est le pays où la présence des civilisations africaines est la plus manifeste, il ne faut pas oublier que le sud des Etats-Unis, les Caraïbes et l'ensemble du continent sud américain en ont été fortement imprégnés.

Ibrahima Baba Kaké

Les îles du Cap-Vert

par Elisa Andrade

DISPERSEES en forme de croissant au milieu de l'océan Atlantique entre le Sénégal et la Mauritanie, les îles et les îlots qui composent l'archipel du Cap-Vert forment deux groupes nommés d'après leur position par rapport aux vents dominants du nord-est : les îles de « Barlavento » (îles Sous-le-Vent) : Antão, São Vicente, Santa Luzia, São Nicolau, Sal, Boa Vista et les îlots Branco et Razo ; les îles de « Sotavento » (îles du Vent) : Maio, São Tiago, Fogo et Brava et les îlots Rombo.

L'histoire de ce pays prend ses racines dans l'histoire même de l'expansion coloniale portugaise. De l'avis de plusieurs historiens et chroniqueurs portugais, ces îles furent découvertes lors de deux voyages successifs entre 1460 et 1462. D'après la tradition orale et selon certaines sources portugaises, São Tiago était habité par des Wolofs qui y échouèrent après les guerres intestines menées dans leur royaume et l'île de Sal (« île du Sel ») par des Lébous, des Sérères et des Feloupes, attirés par ses salines à ciel ouvert. Toutefois, cette implantation n'était certes pas suffisament importante pour s'opposer à la pénétration portugaise.

L'impossibilité de développer, dans ce pays au sol ingrat, au climat plus saharien que tropical, les cultures céréalières auxquelles les Portugais étaient habitués et la faiblesse démographique du Portugal freinèrent la fixation européenne au Cap-Vert.

Aussi le roi Alfonso V (1432—1481) octroya-t-il aux habitants la « Charte des privilèges » du 12 juin 1466. Son frère Fernando, à qui il avait fait donation des îles, avait ainsi juridiction en matière civile et criminelle sur tous les « Maures, Noirs ou Blancs », libres ou esclaves, à condition qu'ils fussent chrétiens. Les colons reçurent en même temps le droit à perpétuité de faire le commerce et la traite d'esclaves dans toute la région allant du fleuve Sénégal à la Sierra-Leone, à l'exception du golfe d'Arguin dont l'exploitation était le monopole de la Couronne.

Cette charte leur permit d'organiser la traite négrière qui allait fournir, d'une part, de la main-d'œuvre pour les besoins de la mise en valeur coloniale des îles et, de l'autre, de la main d'œuvre à exporter vers les marchés d'esclaves des Indes occidentales (les Antilles) et du Brésil.

L'éloignement des îles par rapport à la « métropole », les difficultés de communication entre elles à l'époque, l'absence presque totale d'éléments féminins dans l'immigration européenne au Cap-Vert, favorisèrent très tôt un processus de métissage qui touche actuellement environ 90 % de la population.

Au cours de son histoire et jusqu'à la veille de l'indépendance, en 1975, le Cap-Vert va servir de point d'appui à l'expansion portugaise. Avec des différences selon les périodes. Ainsi, après l'abolition de l'esclavage (1876), l'exportation de travailleurs contractuels va remplacer celle de la main-d'œuvre servile. Après la Conférence de Berlin (1885), qui consacra le partage de l'Afrique entre les pays colonialistes de l'Europe occidentale, l'envoi de cadres de l'administration coloniale remplacera celui des pionniers de la pénétration coloniale, trafiquants, commerçants, colons, etc.

On sait, par ailleurs, que les îles éparses au long des côtes continentales ont joué un rôle essentiel dans le développement du commerce et de la navigation à long cours — avant l'apparition des bateaux à vapeur et l'émergence de la radiocommunication.

De par sa position géographique, à mi-chemin entre le continent africain, l'Europe, les Amériques et l'Orient, le Cap-Vert fut appelé, dès le début, à jouer le rôle de « plaque tournante » dans le cadre des échanges commerciaux, dans la traite négrière et dans l'approvisionnement des navires en denrées et en eau. Ainsi, toute la politique de mise en valeur coloniale des îles allait être axée sur leur position géopolitique et, plus tard, stratégique.

En introduisant de la main-d'œuvre servile au Cap-Vert, les colons créèrent deux systèmes de culture ; une polyculture vivrière de subsistance (céréales, tubercules, fruits, légumes) pour les besoins de la consommation intérieure et pour la vente aux navires faisant escale au Cap-Vert ; et une culture de rentabilité pour l'exportation (coton, puis canne à sucre et vigne).

Vers le milieu du 16e siècle, des esclaves tisserands fabriquent des tissus et des pagnes. Pendant environ quatre siècles, ces marchandises, très demandées par les négriers, serviront essentiellement à acquérir des esclaves sur le continent.

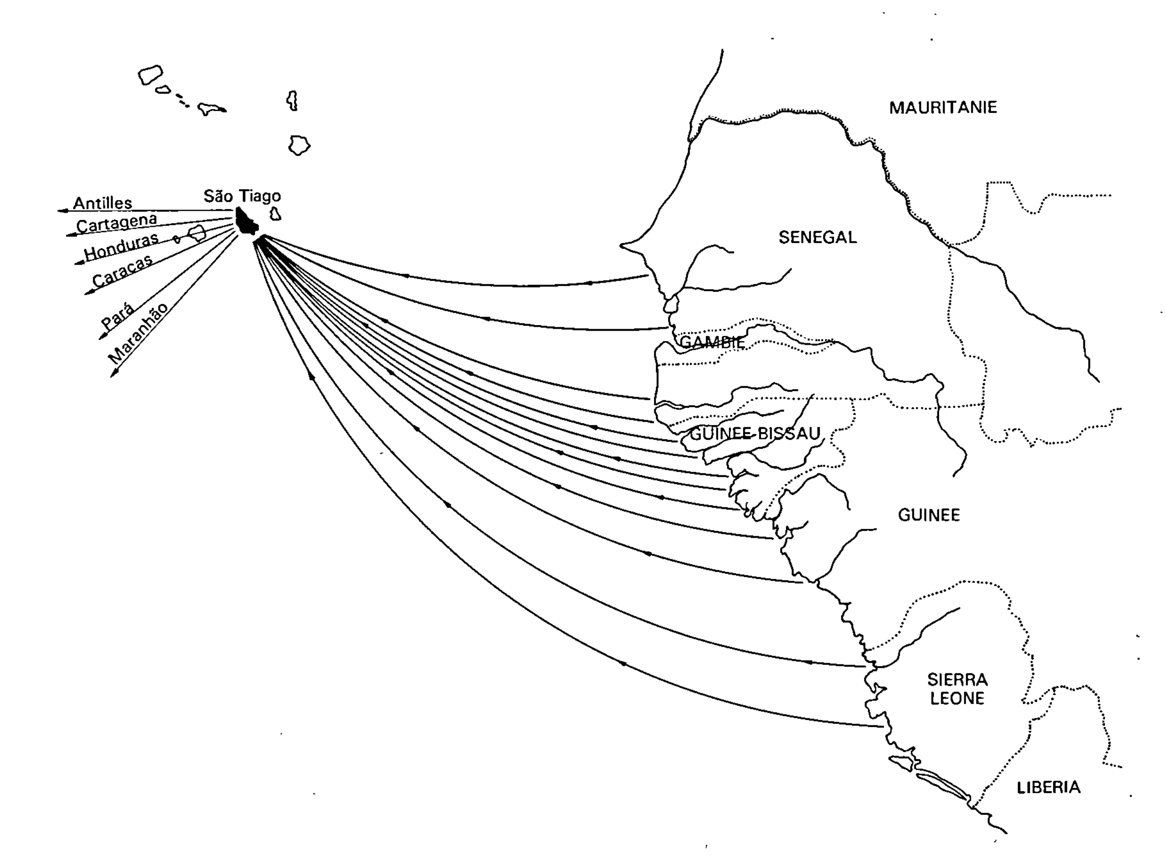
On acclimata dans les îles des animaux (chevaux, chèvres, bœufs, ânes et porcs) destinés à la vente aux navires, à l'abattage pour la production de viande fraîche et salée et à la récupération des peaux pour le tannage. Cuirs et peaux étaient aussi essentiellement destinés à

ELISA ANDRADE, *du Cap-Vert, a fait des études supérieures d'économie à Alger et à Dakar et prépare actuellement un doctorat à l'Université de Paris VII. Elle a publié des articles et des études dans divers périodiques, notamment en France.*

Les routes de la traite

Sur cette carte sont indiquées les routes suivies par les navires négriers qui transportaient leur cargaison d'esclaves africains depuis les côtes occidentales du continent jusqu'aux Amériques, en passant par cette plaque tournante qu'était l'île de São Tiago, dans l'archipel du Cap-Vert.

L'indication des frontières faite sur cette carte ne signifie pas que l'Organisation des Nations Unies et l'Unesco les reconnaissent ou les approuvent officiellement.



la vente aux navires et, plus tard, à l'exportation.

Entrepôt d'esclaves, São Tiago les exporta d'abord aux Canaries, au Portugal, en Espagne, puis vers les Indes occidentales et le Brésil. Les navires pratiquant la traite négrière sur les fleuves de Guinée étaient tenus de relâcher au Cap-Vert pour y payer les droits royaux.

Le Cap-Vert fut aussi une sorte d'escale obligatoire où les navires, au cours des longues traversées, venaient faire le plein d'eau et se ravitailler. En 1497, l'« armada » de Vasco de Gama, en route vers l'Inde, jeta l'ancre à Ribeira Grande — la première ville qui fut édifiée à São Tiago, aujourd'hui Cidade Velha —, pour s'approvisionner en vivres et eau. Trois années plus tard, ce fut Pedro Alvares Cabral, en route vers le Brésil. Et en 1522, c'étaient les navires de Fernão de Magalhães (Magellan) partis pour un voyage de circumnavigation autour du monde.

A partir du milieu du 16 e siècle, des vaisseaux français partaient des fleuves du Sénégal, de Gorée et du Bénin pour acheter là des denrées, du bétail et aussi des esclaves qu'ils vendaient ensuite dans leurs colonies d'Amérique ; les Anglais, les Hollandais et les Espagnols en route vers l'Inde allaient aussi s'y approvisionner.

A cette époque, le Cap-Vert connaîtra une époque florissante d'enrichissement de la classe possédante, lié au développement du commerce, de la navigation et de la traite négrière. Ensuite vint la décadence de la société esclavagiste.

Pendant la période où le Portugal est uni à la dynastie des Philippe d'Espagne (1580-1640), les Espagnols mirent à leur profit la politique coloniale portugaise. En axant le circuit de la traite vers les Indes occidentales, ils libérèrent les navires négriers de l'obligation de faire escale à São Tiago pour payer les droits royaux. Les îles perdirent ainsi l'une de leurs principales sources d'enrichissement.

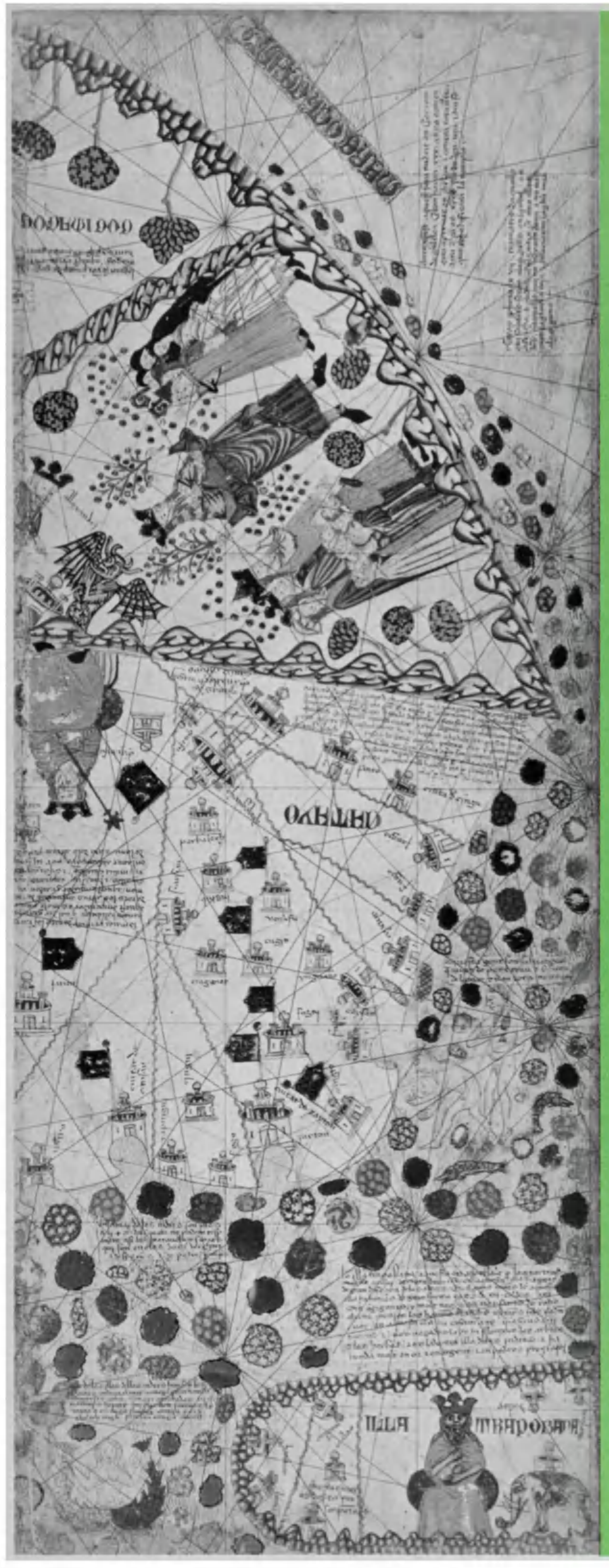
D'autres mesures prises à l'encontre des intérêts des Seigneurs capverdiens et d'autres événements allaient accélérer encore le cours de l'histoire : notamment l'interdiction faite aux Capverdiens de commercialiser certains produits essentiels pour l'acquisition d'esclaves ; la limitation des zones de traite ; les attaques et razzias fréquentes des corsaires, notamment français et anglais ; la réduction de l'empire portugais à la zone constituant aujourd'hui la Guinée-Bissau, l'action monopolistique des grandes Compagnies qui furent créées à partir de 1664 ; et, finalement, l'abolition totale de l'esclavage au Cap-Vert.

Elisa Andrade



Photo M. Renaudeau © Hoa-Qui, Paris

Le sel, à gauche, est un important produit de l'île de Sal, dans l'archipel du Cap-Vert.



L'espace marin : du mythe à la réalité

par Vitorino M. Godinho

Carte dite de Cantino, datée de 1502. Pour la première fois dans l'histoire de la cartographie apparaissent le continent africain tout entier avec ses contours réels, l'Inde comme une péninsule triangulaire et la péninsule du sud-est asiatique, toutes deux légèrement déformées. Les immenses espaces de l'océan Indien et de l'océan Atlantique sont aussi représentés.

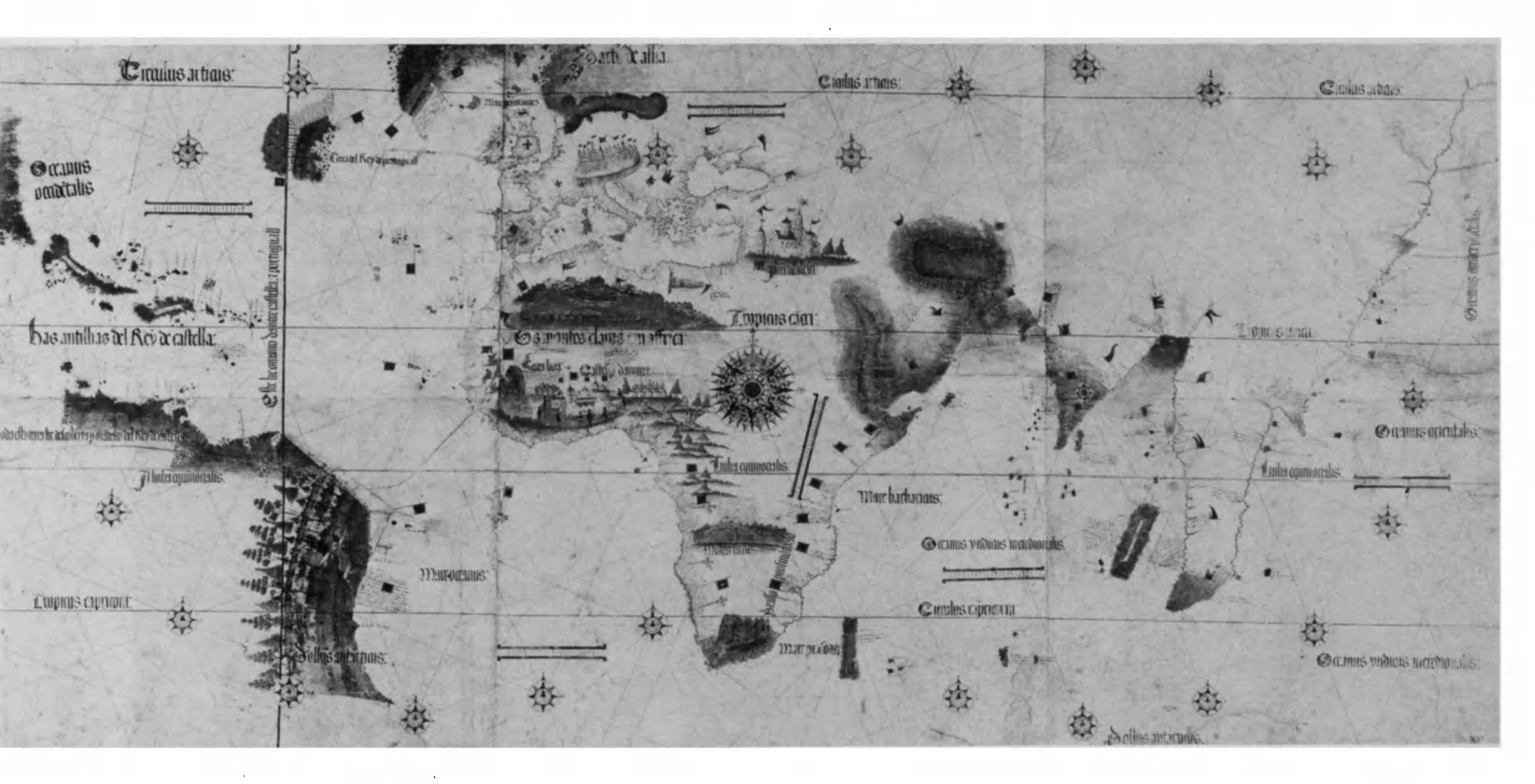
Photo © Roncaglia, Modène. Bibliothèque Estense

« L'atlas Catalan », daté de 1375, aurait pour auteur un célèbre cartographe juif de Majorque, Abraham Cresques. Fait de six panneaux de bois couverts de parchemin, l'atlas présente le monde connu d'après les traditions et les récits de voyages, depuis l'Europe de l'Ouest jusqu'à l'Extrême-Orient. Sur les deux premiers panneaux figurent des diagrammes astrologiques, astronomiques et cosmographiques. Le fragment reproduit ici est la seconde moitié du sixième panneau. A l'extrême gauche en bas, au-dessus de l'image de la sirène, il est écrit : « Mer des îles des Indes où sont les épices, en laquelle mer naviguent nombre de navires de divers peuples, et où l'on trouve plusieurs sortes de poissons qui s'appellent sirènes, une espèce est moitié femme et moitié poisson et l'autre moitié femme et moitié oiseau. »

Photo © Urs Graf, Dietikon-Zurich

AU Moyen Age, les hommes réagissaient en fonction de la géographie mythique, et seulement de manière sporadique en fonction de la réalité. Les transformations du 13e siècle et des siècles environnants ouvrent une première brèche par où passe la fonction du réel. Jusque-là, il n'y avait pas de système de représentation du globe. Ce que l'on appelait planisphères ou mappemondes juxtaposait des terres séparées par des mers et traversées par des fleuves auxquels on faisait suivre un cours imaginaire (selon la logique du mythe), sans aucune loi scientifique de correspondance dans les formes, dans les dimensions, ni même dans les positions relatives, —ce n'étaient que des configurations symboliques.

De 1270 à 1320, resurgit la géométrie euclidienne, grâce à laquelle la science peut construire l'espace, ainsi que l'astronomie de Ptolémée (transmise par l'Islam), l'optique d'Apollonius et de Ptolémée, la médecine d'Hippocrate, de Galène et d'Avicenne, et l'on reçoit l'arithmétique et l'algèbre indomusulmanes, tandis qu'arrive de Chine l'« indicateur du sud » qui, en Méditerranée, devient une authentique boussole ; par ailleurs, missionnaires et marchands découvrent la vaste Asie, et les routes du trafic chamelier trans-saharien sont reconnues. C'est sur la base de ces acquisitions qu'est établi le premier système cartographique par les aires de vent et la navigation à l'estime. La Méditerranée ou mer Intérieure est alors correctement représentée (il y a seulement allongement en longitude) et devient l'axe de représentation scientifique de l'écoumène que les informations rapportées par les caravaniers des pistes asiatiques étendent jusqu'à Cathay.



VITORINO MAGALHAES GODINHO, *historien portugais, ancien ministre de l'éducation et de la culture, enseigne à la Faculté des sciences humaines et sociales de Lisbonne. Président de l'Association portugaise d'histoire économique et sociale, il est l'auteur de nombreux ouvrages dont* L'économie de l'Europe aux 15e et 16e siècles *(Centre de recherches historiques, Paris) et* Identité culturelle et humanisme universalisant *(Instituto português de ensino a distância).*

Veut-on avoir une vision du monde tel qu'il était perçu dans les années 1375-1381 ? Regardons l'Atlas catalan des Cresques (les cartographes de Majorque) et, dans la splendeur de ses enluminures, nous apparaissent les caravanes de chameaux en Afrique et en Orient, les royaumes de l'or, les villes opulentes de l'Asie, les nefs de l'océan Indien, les galères des côtes de Madère et des Canaries. Mais les îles Britanniques sont grossièrement dessinées et, quand nous nous éloignons de l'axe de la connaissance scientifique et de la mesure, les indications se brouillent, —c'est le cas du sud-est asiatique, par exemple. Cependant, dans ce même Atlas, comme dans toute la cartographie des 14e et 15e siècles, les données mythiques ressortent toujours.

Probablement dès le 11e siècle ou le milieu du 12e au plus tard, du Guadalquivir aux côtes de la Manche et à l'Irlande au nord, les populations s'installent au bord de la mer, construisant des ports pour une navigation qui, à la suite des modestes activités de pêche et autres ou des comptoirs marchands musulmans, tisse, jusqu'au 14e siècle, un réseau de routes et d'échanges : c'est le fer de Biscaye, l'étain des Cornouailles, le sel d'Andalousie, de Setubal, de Tejo, d'Aveiro, de Brouage et de la côte bretonne, les vins andalous, portugais, bordelais, les laines de la Vieille Castille, du Pays de Galles et des Midlands, le lin d'Irlande et du Minho, le poisson en toutes régions. Et la construction navale se maintient active grâce aux bois des monts cantabriques, des Landes et autres lieux.

On estime souvent que cette activité maritime était due à l'introduction de la construction navale méditerranéenne — les galères— par les Génois et que la promotion de certains d'entre eux au rang d'amiral l'avait influencée. Mais les escadres de galères n'intéressaient que pour la guerre en mer et les bateaux utilisés dans l'Atlantique étaient de conception et de construction atlantique. De Biscaye vient la coque (ou cogghe), un bateau médiéval, de forme haute, courte et ronde, qui servira de modèle aux voiliers marchands italiens et catalans. C'est sans doute dans les ports du littoral cantabrique qu'on a inventé le gouvernail à charnière en remplacement des deux rames arrière pour diriger le navire. De la Méditerranée vient très certainement la voile latine — triangulaire— ; de la Scandinavie et de la mer du Nord des apports quant à la coque et d'autres éléments.

Ce n'est pas non plus l'installation des marchands italiens ou catalans qui éveille le commerce atlantique. C'est par une évolution endogène que la péninsule ibérique jette, du 11e au 15e siècle, toutes les bases d'une expansion océanique et commerciale.

Si l'annexion des Canaries (aux 14e et 15e siècles) est d'abord le fait de groupes catalano-valencien, andalou et aussi portugais, en vue de capturer des esclaves pour les plantations de canne à sucre et d'obtenir des peaux de phoque pour la cordonnerie et autres industries, et même si l'on tient compte de la colonisation de l'archipel par les Normands au début du 15e siècle, ce n'est pas de cette période que date le mouvement des découvertes ou que l'axe se déplace davantage vers l'Atlantique. Des dizaines d'années vont passer avant que la Castille ne laisse appareiller ses navires des ports du Guadalquivir pour aller chercher l'or de la côte de Mina (dans l'actuel Ghana) ou découvrir Cipango (Japon) et Cathay par l'occident. Ce n'est que vers la fin du 16e siècle que Français et Anglais se tourneront pleinement vers l'Océan. ▶



Photo © Edimedia, Paris

Débarquement aux Açores. Fresque des peintres italiens Fabrizio Castello et Niccola Granello, peinte en 1580 et qui se trouve dans la Salle des batailles du monastère de San Lorenzo de El Escorial, en Espagne. Aux 15e et 16e siècles, la caravelle est le type de navire le plus apte à la grande aventure des découvertes et explorations.

PAGES EN COULEUR

Page de droite

Une mosaïque de poissons orne ce bassin romain d'Utica, en Tunisie. Etablissement fondé au 8e ou au 7e siècle avant J.-C. par des navigateurs phéniciens, Utica devint plus tard le centre administratif de la province romaine d'Afrique.

Photo Lawson © Rapho, Paris

Pages centrales

A gauche : en haut, un Esquimau du Groenland dans son canot léger ou kayak. Construits traditionnellement avec une peau de phoque ou d'autres animaux tendue sur une armature en bois, les kayaks ont l'avantage de permettre aux chasseurs d'approcher de leur proie sans bruit. En bas, des barques de pêcheurs tirées sur l'une des grèves de la côte du Sénégal, face à l'Atlantique.

Photo Lenars © Atlas Photo, Paris
Photo Dominique Roger, Unesco

A droite : en haut, des Samoans disputent une régate dans de longs bateaux rapides construits avec une habileté et une science qui ont permis aux peuples du Pacifique d'explorer dans les temps anciens le plus vaste océan du globe. En bas, dans les Antilles, les courses traditionnelles entre les équipages des bateaux de pêche ont lieu aujourd'hui de plus en plus souvent sous un patronage commercial.

Photo Jack Fields © Rapho, Paris
Photo Rivera © Atlas Photo, Paris

▶ Dans la conjoncture de la longue dépression qui va affliger la Chrétienté (et pas seulement elle) aux 14e et 15e siècles, les grandes découvertes vont être une réponse donnée principalement par les Portugais.

C'est vers le milieu du 15e siècle que cette longue tendance à la récession va se renverser. A cette époque, les Portugais ont commencé à s'intéresser aux épices africaines (sans oublier l'ivoire qu'ils recherchaient déjà auparavant). Mais c'est avec Jean II de Portugal, dans les années 1480, qu'ils se mettent à viser les épices et les drogues asiatiques en cherchant à unir le complexe du nord-ouest africain et des îles à la route du cap de Bonne-Espérance, contemporaine des voyages de Colomb et des frères Côrte-Real (les navigateurs portugais qui découvrirent le Labrador, Terre-Neuve et le Groenland).

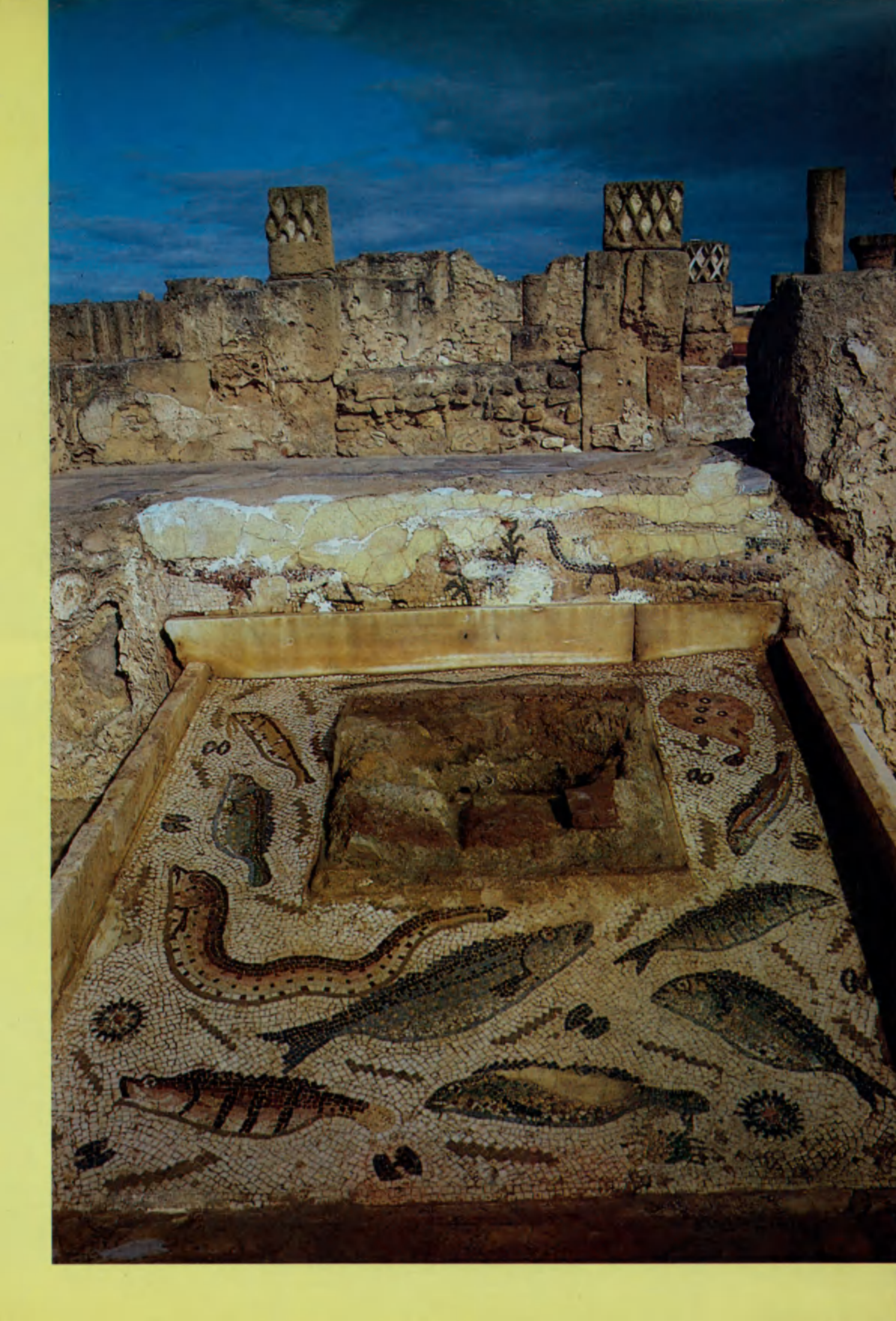
Trois innovations vont ouvrir la porte des océans. Tout d'abord, on abandonne, pour cette navigation, la galère qui n'est pas plus apte à la découverte que ne l'est la lourde caraque ou les bateaux mixtes à voile et à rames. Dans les années 1440-1450, les Portugais lancent la caravelle, adaptation des navires antérieurs musulmans, nordiques et atlantiques. D'une plus grande longueur pour une largeur identique, équipées d'un gouvernail axial à charnière, de voiles triangulaires permettant de naviguer à la bouline (serrer au vent), elles sont légères, robustes et maniables.

Mais, second point, si la caravelle fut une invention qui permit d'affronter l'océan, c'est parce qu'elle était liée à une nouvelle manière de naviguer. Il ne s'agit pas encore d'expérimentation scientifique, —l'attitude scientifique n'apparaîtra que lentement. Pourtant une exploration systématique commence : on confronte les mythes et l'observation, on note les vents et les courants, les points de repère et les profondeurs, on cherche les moyens de déterminer la position d'un navire et sa route quand il est en haute mer, parfois à des centaines de milles de la côte. Le système des quarts de nuit, l'observation de la hauteur de l'étoile polaire, d'autres instruments et observations permettent de concevoir des routes au large, surtout pour les voyages de retour, ou d'atteindre les îles perdues dans l'océan. Dans les années 80 du 15e siècle, cette pratique nautique systématique va évoluer vers la navigation astronomique en puisant aux sources scientifiques judaïques et musulmanes. En même temps, on redécouvre les œuvres de Ptolémée et d'autres savants du monde antique, dont l'imprimerie va permettre la diffusion à la fin du 15e siècle. La latitude, calculée à partir de la hauteur méridienne du soleil sur terre et *à bord*, devient un axe de représentation cartographique scientifique.

En troisième lieu, les progrès de l'artillerie permettent d'installer des canons à bord ; les caravelles et les vaisseaux fortement armés domineront les océans, forceront les contacts avec d'autres civilisations.

La genèse des découvertes découle de la situation conjoncturelle à laquelle on

SUITE PAGE 27



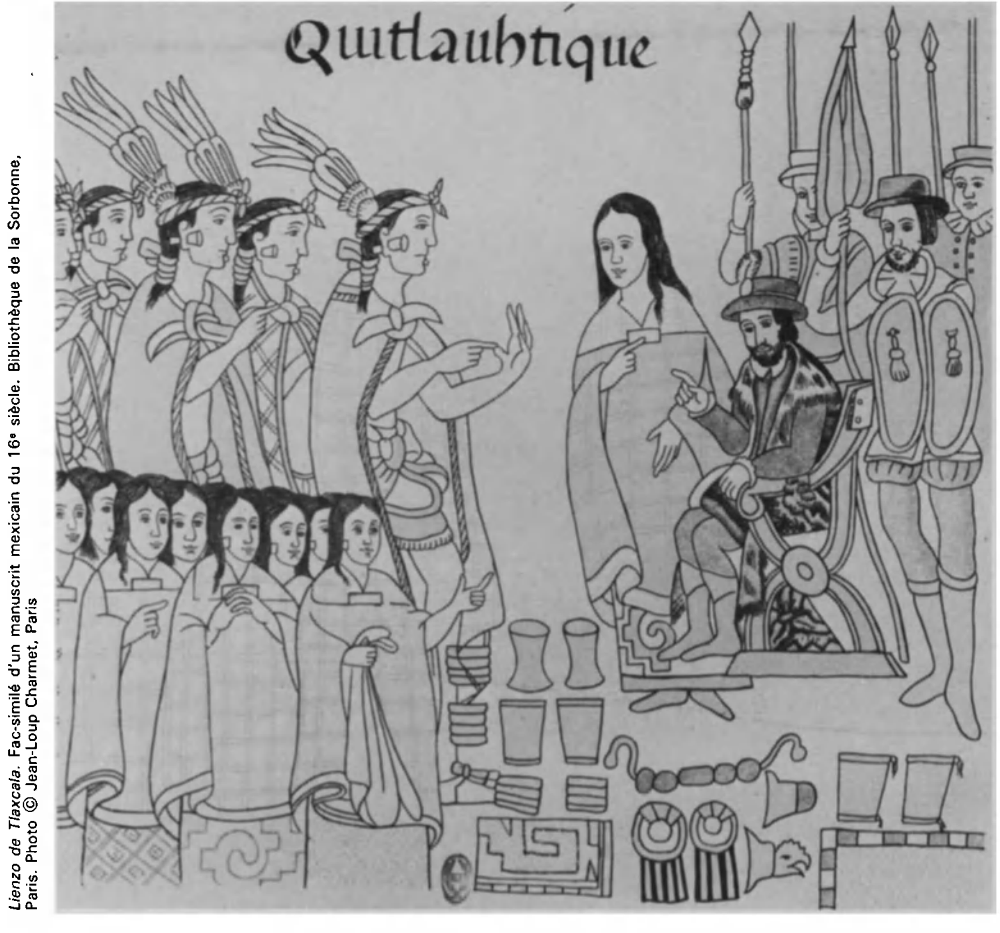
PAGE EN COULEUR

En haut : un aborigène d'Australie pêche au harpon dans la péninsule de Gove, sur le golfe de Carpentarie. Il guette sa proie à marée basse et lance son harpon avec une précision extraordinaire.

Photo © Folco Quilici, Rome

En bas : des pêcheurs sur le lac Patzcuaro au Mexique, avec des filets en forme de papillon posés en travers du canot.

Photo Georg Gerster © Rapho, Paris



Lienzo de Tlaxcala. Fac-similé d'un manuscrit mexicain du 16e siècle. Bibliothèque de la Sorbonne, Paris. Photo © Jean-Loup Charmet, Paris

La Malinche entre Moctezuma et Hernán Cortés. D'origine aztèque, vendue comme esclave aux Mayas, cette jeune fille fut « offerte en cadeau » aux Espagnols. Elle devint l'interprète, la conseillère et la maîtresse de Cortés qui eut d'elle un fils. Considérée pendant longtemps par les Mexicains comme un exemple de la trahison des valeurs autochtones et de la soumission à la culture et au pouvoir européens, la Malinche est vue aujourd'hui par certains comme le symbole du métissage culturel et la préfiguration de ce qu'allait être son pays : ni espagnol ni aztèque mais mexicain. Bien plus, elle annonce, ajoute l'écrivain Tzvetan Todorov, « l'état présent à nous tous, puisque, à défaut d'être toujours bilingues, nous sommes inévitablement bi-ou tri-culturels ».

SUITE DE LA PAGE 22

était parvenu à la suite de la grande dépression et de l'inversion de tendance liée à « la grappe d'innovations » des années 1450. D'autres ensembles d'invention surgissent à la fin du 15e siècle, au début, au milieu et à la fin du 16e et à l'aube du suivant. La mise à jour de ce qui était caché, le rassemblement d'informations éparses exigeront un nouvel outil mental et une pratique nouvelle que recouvre le mot « expérience », un terme déjà fort employé, mais qui acquiert désormais un nouveau sens.

Certes, il ne faut pas minimiser les révolutions intellectuelles antérieures. Les Arabes, par exemple, qui dominaient tout l'océan Indien et les relations avec l'Extrême-Orient, possédaient, comme l'explique Ibn Khaldoun en 1374-1378, une feuille où étaient dessinés les terres dans leur configuration exacte et le tracé des côtes. Cette feuille était appelée *al Kunbas* (compas) parce que la représentation était faite sur la base de l'aiguille magnétique. Les points d'où soufflent les vents et leur direction y étaient indiqués : c'est ainsi que s'orientaient les marins au cours de leurs voyages. Mais il ajoutait ensuite en ce qui concerne l'océan : « Tout cela fait défaut pour la mer environnante, et c'est pourquoi les bateaux ne la sillonnent pas — s'ils perdaient de vue les côtes, ils ne sauraient comment revenir, d'autant plus que les vapeurs flottant dans l'atmosphère empêchent de naviguer. »

Veut-on situer les progrès accomplis en 125 ans grâce à la caravelle et aux grandes découvertes ? Il suffit de comparer l'Atlas catalan à la carte portugaise dite de Cantino, de 1502. Pour la première fois, le continent africain tout entier apparaît dans ses contours réels (à peine allongé en longitude) ; déjà l'Inde avance sous la forme d'une presqu'île triangulaire écourtée et simplifiée. Si la péninsule du sud-est asiatique, qui descend trop en latitude, est exagérément grossie, si Sumatra est mal placée —mais les Portugais n'avaient pas encore doublé le cap de Malabar à l'est— déjà la vue s'étend sur les immensités à la fois de l'océan Indien et de l'Atlantique, séparés en partie par les Antilles au centre, par la Terre du roi du Portugal (Labrador, Terre-Neuve) au nord, et par le Brésil encore incomplet dans sa ligne côtière, au sud. De même, dans le nord, l'Asie se prolonge encore jusqu'à la Scandinavie. Ce n'est que lentement que les Amériques se distingueront comme un tout d'un seul tenant, qu'elles se détacheront du continent asiatique et du continent austral, et que s'interposera l'immensité du Pacifique.

Le planisphère de Ruysch, en 1508, le globe de Schöner, en 1513, la mappemonde d'Apianus, en 1520, et celle de Francesco Roselli, en 1530, montrent encore le Groenland et Terre-Neuve liés ensemble à l'Asie, tandis que l'Atlantique communique largement avec l'océan qui baigne les côtes asiatiques, soit entre Terre-Neuve et les Antilles, soit entre les Antilles et le Brésil —un Brésil qui est le continent austral de la géographie mythique traditionnelle, ou même une « île ». Le *Globo Dourado* ou globe doré, de 1528, montre, lui, les Amériques comme ▶



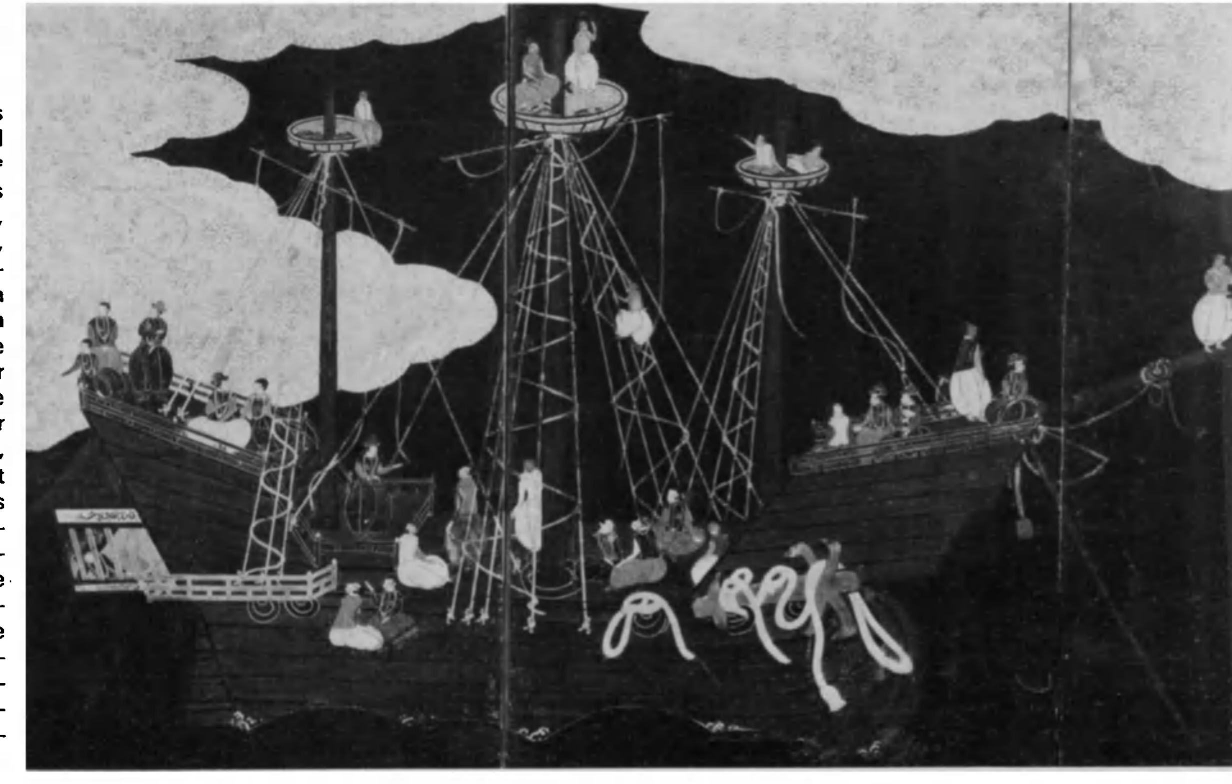
Photo © Conseil de l'Europe, Strasbourg. Musée Caramulo, Portugal

Détail d'une tapisserie du 16e siècle montrant l'arrivée du navigateur portugais Vasco de Gama à Calicut (Kozhikode), en Inde, en 1498.

▶ une terre ferme unique du nord au sud, n'en détachant que la partie méridionale du continent austral, mais le tout est encore intégré à l'énorme masse asiatique. Le Nouvelle-Espagne serait Mangi (la Chine du Sud), Cathay borde le golfe du Mexique et la Floride. Néanmoins, la mer sépare déjà le Groenland de la Terre des morues (Terre-Neuve). Dès 1501, au Portugal, s'était imposée la conception de la continentalité des Amériques qui transparaît dans la version modifiée de la carte de Cantino.

Une autre grande révolution dans la manière de penser (après celle du 13e siècle), apparaît avec le tracé de la carte universelle du globe établi grâce aux nouveaux axes scientifiques en latitude, et qui tisse aussi physiquement la toile des routes mondiales, inscrivant les hommes dans l'espace du globe tout entier. Organisation d'informations systématiquement recherchées, d'observations où le regard du caravanier se mêle à celui du pilote avec, en arrière-plan, le marchand et l'expansion.

Pour la première fois, les hommes, au lieu de réagir en fonction de symboles et de mythes, opèrent physiquement sur quelque chose qu'ils ont construit — l'espace, les espaces— et s'y projettent mentalement dans le but efficace d'orienter l'action. Durant les millénaires, la terre n'avait été qu'une sorte de bande dont les extrémités ne se touchaient pas, car on ignorait les Amériques, on ignorait le Pacifique, et la circulation ne se faisait qu'entre l'Europe et l'Eurasie ou l'Afrique au nord de l'équateur, entre l'Afrique orientale et l'Extrême-Orient. Le monde était une mosaïque de cultures et de civilisations qui se méconnaissaient pour une grande part et ne communiquaient guère entre elles. Les moyens intellectuels et techniques faisaient défaut pour concevoir le tout du globe dans sa diversité, ses divisions et ses uni-



L'arrivée des Portugais au Japon. Ce détail d'un paravent du 16e siècle dû aux peintres de l'école des Kanô, atteste l'influence que, malgré de brefs contacts, l'Europe exerça sur l'art du Japon. En effet, après l'arrivée des Portugais dans leur pays et l'apostolat de deux ans mené par saint François Xavier, les Japonais tentèrent plusieurs expériences d'assimilation des principes occidentaux. Parmi elles figure cette forme d'art euro-asiatique, traitée selon une technique purement japonaise, mais s'inspirant de scènes ou d'événements liés directement aux Européens.

tés, et pour se déplacer avec l'assurance de pouvoir revenir à son port d'attache. Seuls quelques lambeaux de réalité s'interposaient entre les géographies mythiques et les êtres fantastiques. Désormais on disposait d'un système de représentation vérifiable et efficace pour le déplacement et la communication. Les barrières qui compartimentaient les peuples tombaient et s'effaçaient les Paradis terrestres, les Eldorados, les îles fabuleuses d'éternelle jeunesse, les opulents royaumes tout en or et en pierres précieuses, les chrétientés perdues, les déserts infranchissables parce que fournaises, les mers en ébullition, les géants que l'on a peur d'affronter, les pygmées cachés au fond des forêts impénétrables.

La conception sphérique de la terre prédominait. Mais dans certains cercles de tradition livresque, elle restait liée aux légendes et aux mythes. La *Sphaera Mundi* de John Holywood (connu aussi sous le nom de Sacro Bosco), le mathématicien et astronome anglais du 13ᵉ siècle, continue d'être la base d'une grande partie de l'enseignement, voire de la pratique. Trente éditions en paraissent de 1472 à 1500, et plus de quarante de cette date à 1647. Le Mandeville est également très édité, l'*Imago Mundi* exerce toujours de l'influence, et l'*Auto das Sete Partidas* (où figure la lettre fabuleuse du Prêtre-Jean décrivant son royaume aux rois d'Occident) ne sort pas moins des presses et n'est pas moins lu.

C'est encore à partir de la navigation que l'on réagit et relègue toute la géographie fantastique aux cercles livresques, en dehors des pratiques commerciales et maritimes. Une fois consacrée et analysée l'idée de la sphéricité de la planète, on en apporte les preuves scientifiques, avec l'ombre des éclipses, la manière dont les bateaux disparaissent à l'horizon, la circumnavigation de Magellan et de son lieutenant El Cano. Les discussions sur la longueur du degré en latitude et en longitude (de 16 lieues 2/3 à 18 en passant par 17 et 17 1/2) prépareront l'établissement de la mesure par les Académies (la française surtout) au 17ᵉ siècle. Les cartes deviennent de plus en plus scientifiques grâce à l'installation à bord de la montre marine montée sur une suspension à la Cardan, pour le calcul de la longitude. L'existence des antipodes est démontrée par l'expérience et par le raisonnement physique, tout comme l'erreur du caractère inhabitable des zones torrides et polaires. La nouvelle manière de penser, fondée sur l'expérience et sur la démonstration rationnelle, est très claire dans le *Tratado da Esfera* (1536 ?), du navigateur portugais João de Castro, inventeur du voyage d'exploration scientifique.

Ainsi les voyages des navigateurs et des caravaniers, les achats de marchandises vont faire connaître (dans le cadre de la représentation cartographique fondée sur un système scientifique) des Etats, des peuples, des productions, des paysages et des gens aux coutumes diverses sur les continents européen, africain, asiatique, américain. Entre 1560 et 1570, on dispose déjà d'une littérature qui couvre une grande partie de la terre : de la Chine et du Japon au Brésil et à la Guinée, du Canada au cap de Bonne-Espérance. Les routiers de voyage, les journaux de bord, les livres de poids et mesures, les géographies, les chroniques de toutes sortes, permettent pour l'essentiel d'avoir une connaissance assez précise et exacte de toute la planète, terres et mers, peuples et paysages.

Les *Lusiades* (1572) de Camoens résument bien toutes ces acquisitions : leur merveilleux n'a plus rien à voir avec les prodiges et les fables, c'est une façon poétique de rendre la réalité et de jeter, à partir d'elle, un pont vers l'utopie —l'île des Amours. Et comme Diego Velho l'avait déjà chanté, avant 1516, dans son poème : « Les nouvelles choses présentes / sont à nos yeux si évidentes / que jamais nulle autre personne / n'a vu monde semblable. »

Vitorino M. Godinho



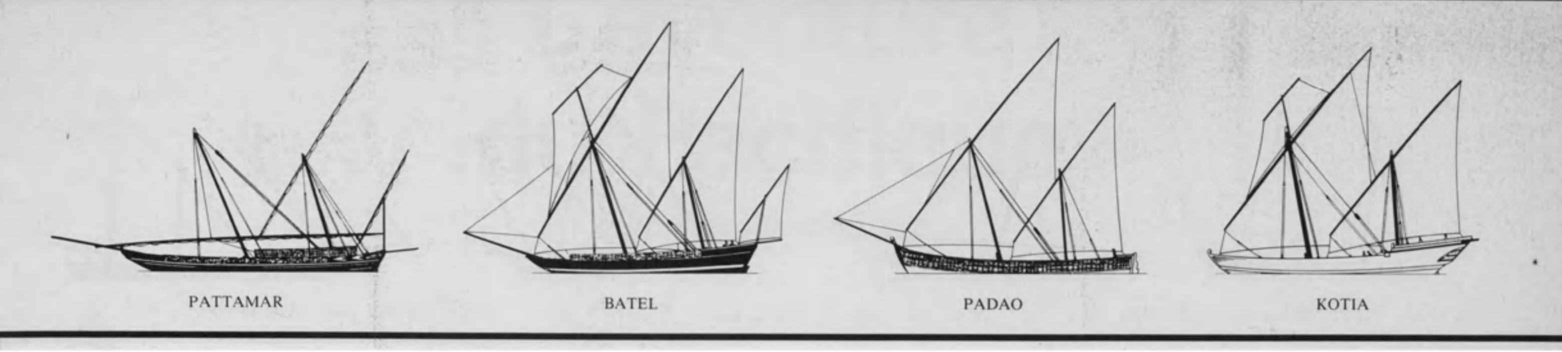
Henri le Navigateur (1394-1460), détail du polyptique de Saint Vincent peint par Nuño Gonçalves et conservé au musée d'Art ancien de Lisbonne (à l'extrême droite, en bas). Après avoir « évangélisé » le Maroc, Henri, prince du Portugal, décida d'« étendre les bras de la Croix jusqu'aux extrémités du monde ». Il convoqua dans son château de Sagres tous les aventuriers qui couraient les mers ainsi que des marchands arabes, des cartographes juifs, des capitaines vénitiens ou génois, des moines éthiopiens et des astronomes allemands. Sur ces chantiers du cap Saint-Vincent, on construisit un type nouveau de navire, la caravelle, synthèse des meilleures qualités nautiques de l'époque. Henri le Navigateur ordonna à ses équipages de tourner le dos à la Méditerranée et de lancer leurs vaisseaux à travers l'Atlantique, droit au sud. Les caravelles du prince portugais explorèrent ainsi les côtes occidentales de l'Afrique, parvinrent au Sénégal, et abordèrent, avant qu'il ne mourût, le golfe de Guinée.



Eléphants, palmiers et scènes d'inspiration africaine ornent ce plat d'argent ciselé du 16ᵉ siècle qui porte en son milieu les armes du Portugal de cette époque.



Toutes voiles dehors, le *thoni* « Maria Antoraj » quitte Bombay pour le port de Veraval, dans l'Etat de Gujerat (Inde).



Le boutre, seigneur de l'océan

par Cliff Hawkins

Un millier d'années avant la naissance de Muhammad (570 après J.-C.), les marins arabes sillonnaient les eaux du Golfe dans un nouveau type de navire, un voilier à coque large, à faible tirant d'eau et gréé d'une voile latine, qui nous est connu aujourd'hui sous le nom générique de boutre. *Profitant des vents de mousson, le boutre, sous toutes ses variantes locales, devint bientôt le maître incontesté de l'océan Indien.*

LE boutre peut être considéré à juste titre comme le navire traditionnel de l'océan Indien. Ses précurseurs, pense-t-on, assuraient déjà une navette commerciale entre Cambay et Ghogha, ports du Gujerat, et la Perse (Iran) et l'Irak entre 2500 et 1000 avant J.-C. Bien avant que les Portugais ne paraissent dans l'océan Indien, les boutres arabes faisaient commerce, par les ports de Calicut, Cochin et Quilon, sur la côte de Malabar, avec Malacca, la Chine et les Indes. De nos jours deux grandes religions connaissent une grande diffusion en Indonésie, et au-delà, à la suite du commerce arabe et indien avec l'Orient : les musulmans y introduisirent la foi islamique vers le 12e siècle et les Hindous, encore plus tôt, leur religion.

Au cours du 12e siècle, les Omanis s'établirent à Zanzibar, de sorte que, lorsque Alfonso de Albuquerque mit, en 1507, le cap sur l'océan Indien, c'est l'empire omani que les Portugais eurent à conquérir. Entre temps, le rapide boutre jouait son rôle dans la florissante traite d'esclaves des Arabes et le Golfe abritait des flottes de boutres omanis équipés pour la guerre.

La côte indienne de Malabar est le dernier fief des boutres d'ancien style. En raison des caprices du temps, leur trafic est saisonnier, comme il l'a toujours été. Mais, entre novembre et avril, l'océan se peuple jusqu'à l'horizon de voiles blanches en coton, spectacle qui ferait croire à une régate.

Ce n'est que récemment, avec l'introduction des moteurs diesel, que les boutres dépendent moins, pour leurs voyages, de l'alternance saisonnière des moussons. Mais, même équipés d'un moteur, ils doivent cesser toute activité pendant les périodes où de violentes tempêtes peuvent éclater presque de but en blanc. En fait, les ports de la côte occidentale de l'Inde, dans leur quasi totalité, sont fermés à la navigation pendant la mousson du sud-ouest. Mais, en quelque saison que ce soit, le monde des boutres continue d'embrasser, tel un croissant de lune, la mer Arabique, depuis les îles des Comores jusqu'à l'Afrique orientale, la mer Rouge et le Golfe, et en redescendant, à l'est, vers le subcontinent indien, le Laksha Dvipa (regroupant les anciens archipels des Laquedives, Minicoy et Amindives) et les îles Maldives et Andaman.

Avec le temps, on apprend la différence qui existe entre un *pattaman* et un *padao* ou un *batel*, et à distinguer un boutre qui vient de Kutch, au nord de Bombay, de celui qui vient de Mangalore, au sud. Malheureusement, personne ne peut plus comparer un *kotia* indien à un *baghla* arabe, car les derniers baghlas avec leur tableau de château sculpté ont cessé d'être utilisés depuis une quarantaine d'années, sinon davantage. Il est malheureux aussi que peu de *kotias* de type ancien, également à tableau de poupe sculpté, soient encore en circulation. Ils ont été remplacés par des vaisseaux de magnifique allure, mais ayant des caractéristiques différentes, qu'on appelle toujours des *kotias* et qui n'ont en commun avec les boutres anciens que ces figures de proue en têtes de perroquet qui regardent vers l'arrière. Ce même motif, mais tourné vers l'avant, se retrouve sur les *padaos* qui croisent dans la région de Bombay, et en particulier dans la baie de Mahim, où ils déchargent du gravier pour l'industrie du bâtiment à l'ombre d'une vieille forteresse moghole.

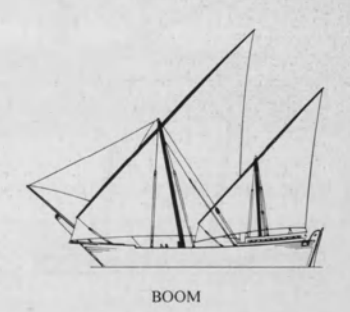
Dans la région de la mer Rouge, les types de boutres prédominants sont les *sambuks* et les *zarooks ;* dans le Golfe, ce sont les *booms*, les *jalbauts* et les *shewes* et, sur la côte occidentale ▶

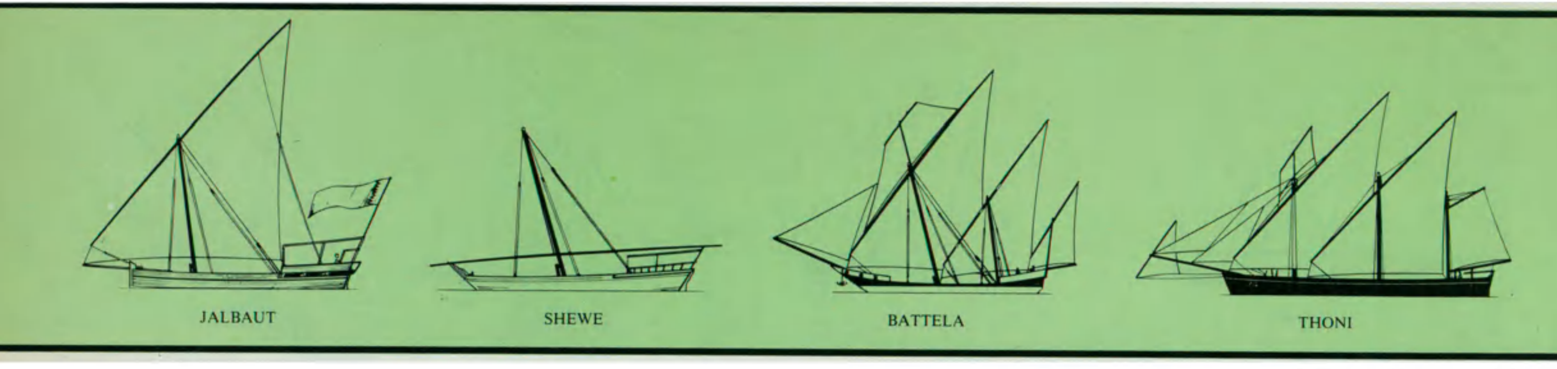
CLIFFORD W. HAWKINS, *de Nouvelle-Zélande, fait autorité en ce qui concerne les boutres et a écrit de nombreux ouvrages sur l'histoire maritime et la navigation. En 1981 est paru, dans une traduction française, son livre,* Les boutres, derniers voiliers de l'océan Indien *(Edita, Lausanne).*











de l'Inde, les *batels*, les *battelas* et les *thonis*. Il existe aussi de nombreux boutres à moteur, notamment du type *boom* et *dhangi*. Et nous ne devons pas oublier les variétés locales du boutre, qui sont autant de témoins du passé, comme les *jehazis* de l'Afrique orientale et les *odams* de Laksha Dvipa.

Il y a quelques années encore, les Maldives, et aussi Colombo, possédaient leur propre flotte de jolis *kotias*. Les marins de Laksha Dvipa continuent à naviguer sur leurs *odams*, des voiliers dont les bordages sont joints de façon traditionnelle avec de la fibre de coco ou coir. Les seuls boutres qu'on aperçoive aujourd'hui à Sri Lanka, sont les *thonis* de Tuticorin qui voguent à travers le détroit de Palk ; on y rencontre aussi en grand nombre, bien entendu, les catamarans des pêcheurs.

Jusqu'au 10ᵉ siècle, époque où est introduit l'usage européen des clous et des attaches en fer, les bordages de la coque de tous les voiliers construits dans l'océan Indien étaient assemblés avec de la fibre de coco. Cette technique qui consiste à « coudre » ensemble les planches de la coque est toujours utilisée pour les quelques *bedans* omanis qui naviguent encore, pour un certain nombre de *batels* et de *pattamars* indiens, ainsi que pour les *odams* de Laksha Dvipa. Les *pattamars* sont des embarcations remarquablement spacieuses et, n'étant pas pontés, ils peuvent transporter d'énormes quantités de bois de la côte de Malabar jusqu'à Bombay. Ils comptent parmi les plus grands boutres qui naviguent aujourd'hui seulement à la voile.

Les boutres ont cessé depuis longtemps d'être en service sur les côtes orientales de l'Inde où le transport routier les a complètement supplantés. Mais la configuration de la plus grande partie de la côte occidentale est fort différente de celle de la côte est. Aussi bien, le caractère accidenté de la région de Malabar contribuera-t-il, sans aucun doute, pour de nombreuses années encore, à préserver le transport par boutres, et cela bien que de nombreux ponts enjambent aujourd'hui les rivières. Les boutres sont plus commodes pour transporter de lourds chargements, notamment le sable siliceux destiné à la manufacture vitrière de Bombay, les tuiles et le bois de construction. Mais ils peuvent transporter aussi des cargaisons variées, allant du ciment, aux mangues ou aux noix de coco.

Parmi les boutres indiens qui pratiquent le cabotage sur de longues distances, le *thoni* de Tuticorin est l'un des plus grands. Il dérive d'une barge qui a été introduite dans ce port, il y a de nombreuses années, pour transporter à terre les cargaisons des navires de haute mer qui, en l'absence d'un bassin de mouillage, devaient rester en rade.

La coque est effilée aux deux bouts, avec une étrave droite et des étambots légèrement inclinés. Elle est peinte entièrement en noir, à l'exception d'une bande blanche située juste audessous du plat-bord et de grands chiffres d'immatriculation, blancs également, à l'avant et à la poupe. Caractéristique inhabituelle, les vergues et les voiles sont disposées de telle façon que le vaisseau peut virer de bord sans avoir, comme les autres boutres, à prendre le vent arrière pour changer de cap. Un certain nombre de *thonis* sont des trois-mâts et le mât d'artimon porte toujours une petite voile aurique à corne.

Fait notoire, les équipages des *thonis* sont, presque sans exception, de religion catholique, et, à la proue, dans le poste d'équipage, une lampe à huile brûle jour et nuit devant une image de la Vierge. C'est là un témoignage indiscutable d'une religion qui fut introduite en Inde par les Portugais au 17ᵉ siècle. Les équipages de la plupart des autres boutres sont musulmans ou hindouistes. Le patron hindou d'un boutre est appelé un *tindal* et les membres de son équipage sont des *khalasis*. Le patron musulman est un *nakhoda*, nom sous lequel il est connu sur tous les navires arabes. Le nom de son équipage, en revanche, varie selon la région d'où viennent les marins.

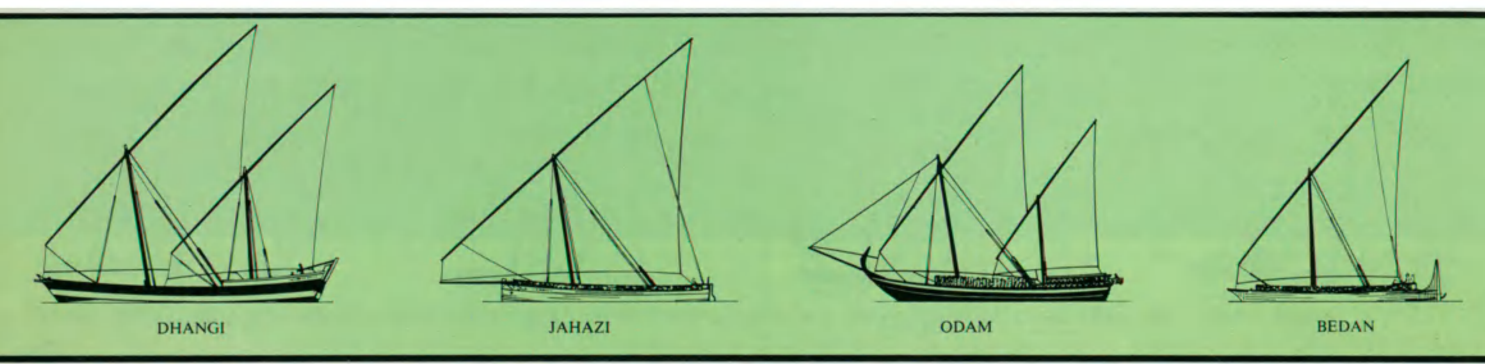
Fort différente apparaît la région arabe : il est bien rare d'y rencontrer un boutre dont la voile dépasse la taille d'un mouchoir de poche. Même dans ce cas, le carénage du navire arabe ressemble à s'y méprendre à celui des boutres qui naviguaient un siècle plus tôt, montrant ainsi que, dans les eaux arabes, la technique moderne s'est associée étroitement au métier traditionnel au lieu de s'y opposer.

Les boutres livrent de beaux exemples d'un art des marins. Il fut un temps où on pouvait les observer à la poupe des *kotias* indiens et des *baghlas* arabes, sous la forme de tableau de château décoré de ciselures. Mais avec la disparition de ces deux types de boutre, ce sont les œuvres peintes qui l'ont emporté. Les virures des *kotias* récents sont souvent peintes de couleurs vives, et le tableau de poupe est devenu une véritable galerie de peinture ou présente des motifs floraux d'une extrême beauté. En Arabie, notamment pour ce qui est des *zarooks* et des *sambuks*, les ornements relèvent d'une inspiration plus géométrique. Cette décoration, tout autant que la forme de la coque ou l'équipage qui le manœuvre, permet d'identifier l'origine ou l'appartenance d'un boutre.

Parce qu'un boutre était — et il l'est toujours — un objet d'une grande beauté, on ne pense que rarement au travail pénible qu'on y accomplit. Pour se distraire, les marins des boutres arabes faisaient de la musique et, à l'entrée ou à la sortie du port, ils exprimaient leur joie en se livrant à de bruyants concerts de tambours et de conques marines, concerts qu'on n'entend plus aujourd'hui. Mais les équipages chantent toujours lorsqu'ils doivent accomplir quelque tâche ardue, qu'il s'agisse d'enduire la carène de *shahamu* (un mélange de graisse et de chaux destiné à la protéger contre les tarets) ou de se livrer à un halage épuisant.

Peut-être verrons-nous, un jour, des régates ou quelque festival de boutres destiné à préserver un certain passé maritime. Cela pourrait être conçu comme un prolongement des activités muséographiques. Pourquoi pas à Mombasa, à Koweit ou à al-Dawha ?

Cliff Hawkins



Dessins © Hawkins Edita, Lausanne

L'aventure du Pacifique

par Peter Gathercole

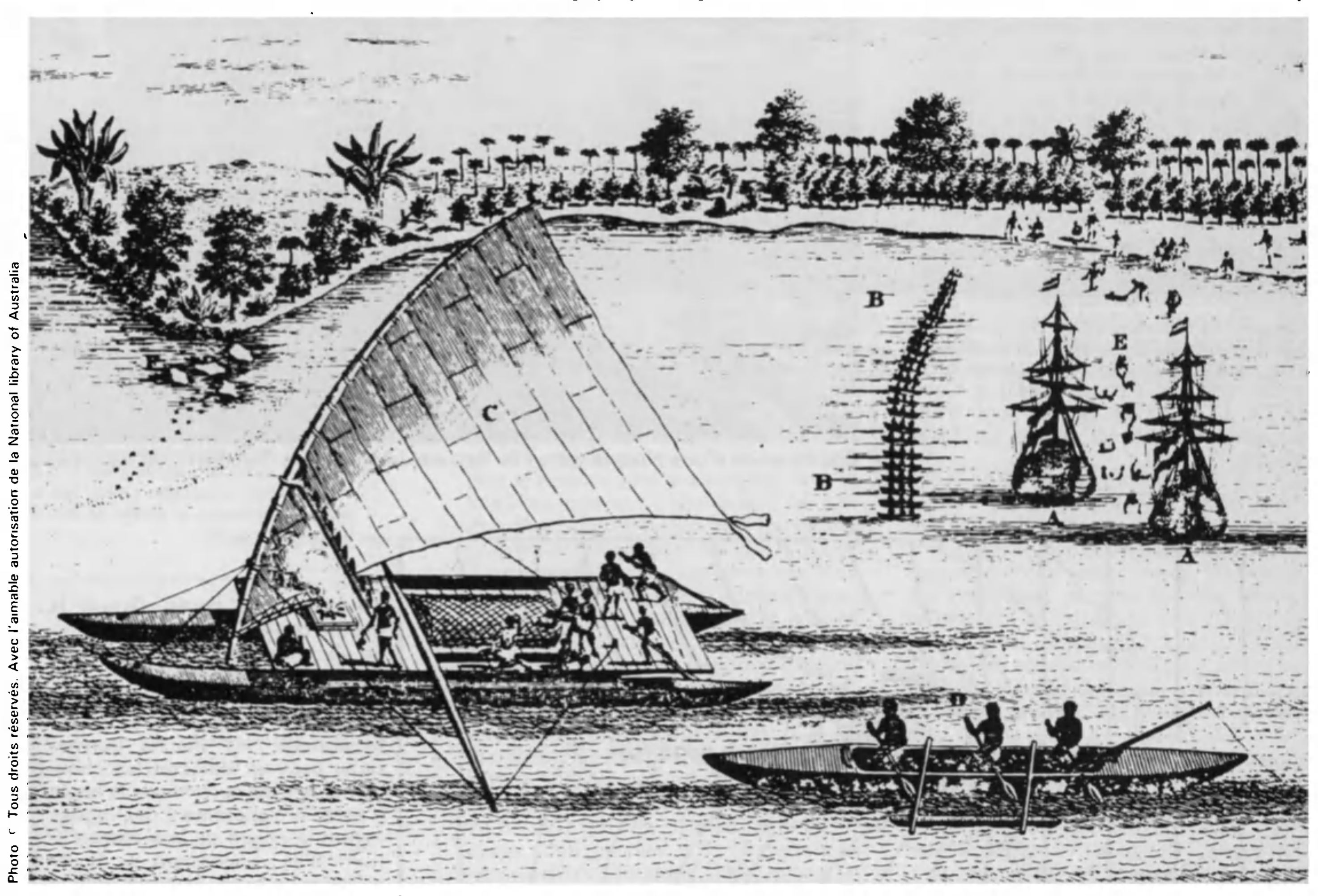
AUX yeux du profane, le Pacifique n'évoque le plus souvent qu'une série d'images de beauté tropicale : les sommets nuageux, la mer, les couchers de soleil, les palmiers, les plages sans fin. La réalité est différente.

Il faut considérer d'abord les dimensions. L'océan Pacifique couvre le tiers de notre planète, et il est, inévitablement, un monde d'îles —à l'exception de l'Australie, le plus petit continent du monde, qui se trouve un peu à l'écart dans le sud-ouest. Il existe peut-être 25 000 îles — depuis la Nouvelle-Guinée, la plus grande île du monde, jusqu'à l'atoll pas plus grand qu'un grain— dont environ 1 500 sont habitées.

Ensuite, le Pacifique est un monde d'êtres humains, dont 5 millions vivent sous les Tropiques, et sont implantés dans une surprenante variété d'environnements. Des atolls et des îles hautement volcaniques bordent le Bassin central, bien qu'il y en ait moins et qu'ils soient relativement plus isolés près de son extrémité orientale. Les arcs des chaînes montagneuses, plus variés d'un point de vue géologique et environnemental, se situent à l'ouest, en face de l'Asie, et s'étendent vers le sud jusqu'à la Nouvelle-Zélande. Ainsi, le Pacifique comprend plus que des « îles désertes » ou des affleurements volcaniques. Il possède aussi de hautes montagnes, des cratères éteints balayés par les vents, des forêts tropicales denses et humides, et, en Nouvelle-Zélande, de magnifiques bois de mandarras ou de totaras. Dans ce climat plus tempéré, on trouve les paysages les plus variés.

Les populations sont aussi diverses qu'est diverse leur origine. Lorsque, après l'époque glaciaire, l'Australie et la Nouvelle-Guinée se touchaient encore, des chasseurs descendirent de l'Asie du sud-est, il y a de cela quelque 40 000 ans, dont certains atteignirent probablement les îles plus petites, situées vers l'est, à proximité de la Nouvelle-Guinée. On trouve parmi leurs descendants les aborigènes d'Australie : leur culture est l'une des plus continues de toute l'histoire de l'humanité. Le reste du Pacifique sud fut colonisé, bien plus tard, par des peuples que les anthropologues appellent des Austronésiens, parce qu'ils parlent des langues apparentées dont la plupart des langues qu'on parle aujourd'hui dans la région sont dérivées. Les Austronésiens furent les plus grands colonisateurs du monde, se répandant vers l'ouest jusqu'à Madagascar, à l'est jusqu'à l'île de Pâques, vers le nord jusqu'aux îles Hawaii et, vers le sud, jusqu'à la Nouvelle-Zélande.

PETER GATHERCOLE, *anthropologue britannique, est doyen du Darwin College à Cambridge. Il a enseigné à l'Université Otago, en Nouvelle-Zélande, ainsi qu'à Oxford et Cambridge, et il est l'auteur d'une cinquantaine de publications sur l'archéologie et l'anthropologie de la région du Pacifique.*



Ci-dessus, croquis d'un *tongiaki* des îles Tonga, navire de haute mer à deux coques, avec, au premier plan, à droite, une petite pirogue de pêche et, à l'arrière-plan, des navires européens à l'ancre dans le port de l'île d'Amsterdam, aujourd'hui Tongatapu (Tonga). Ce dessin est dû à l'explorateur hollandais Abel Tasman et date de 1643. Plus tard, le capitaine Cook (1729-1779), l'explorateur anglais, a décrit une rencontre avec un grand *tongiaki* qui, tout en transportant 150 guerriers et marins, « naviguait à une vitesse de trois nœuds contre nos deux, nous dépassa au vent et disparut de notre vue avant la tombée de la nuit ».

Ils peuplèrent le Pacifique, y compris les îles à l'est de la Nouvelle-Guinée, appelées aujourd'hui la Mélanésie, les îles (pour la plupart des atolls) éparpillées dans le nord, connues sous le nom de Micronésie, et tout le triangle du Pacifique central que constitue la Polynésie et qui englobe les îles de Samoa, de Tonga, de Tahiti, de Hawaii, l'île de Pâques et de la Nouvelle-Zélande. Aujourd'hui, l'archéologie est le principal témoin de cette remarquable progression accompagnée de découvertes. L'implantation dans ces régions était déjà active vers 2000 ans avant J.-C. et s'acheva avant la fin du premier millénaire de notre ère.

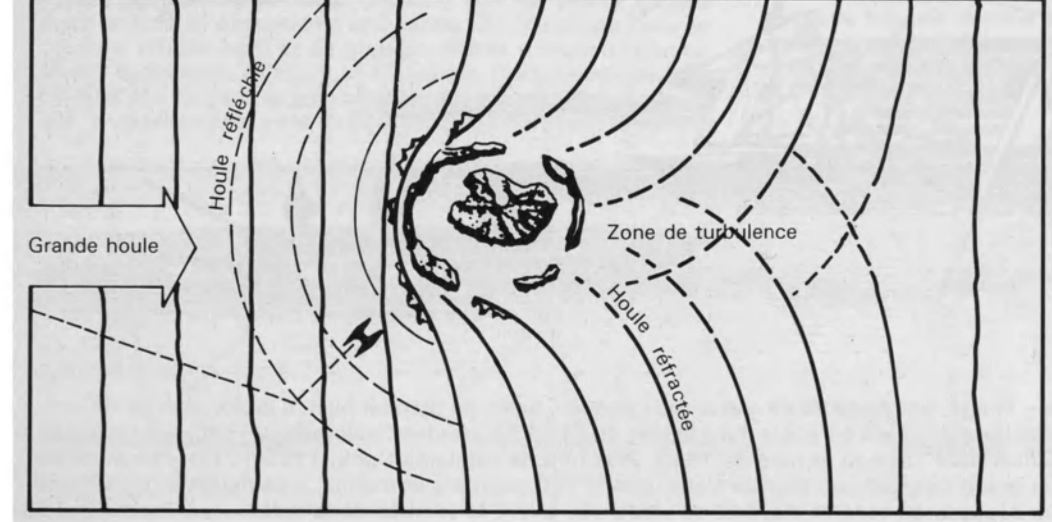
Les Polynésiens étaient des navigateurs de haute mer expérimentés, comme en témoignent leurs voyages à travers les étendues désertes du Pacifique. Leurs pirogues à deux coques, longues de 18 mètres, étaient faites essentiellement de planches assemblées à l'aide de fibre de coco et calfatées avec la gomme des fruits de l'arbre à pain. Equipées de nattes tenant lieu de voiles, elles pouvaient couvrir de 100 à 150 milles marins par jour. Ils étaient aussi passés maîtres dans l'art de conserver la nourriture, de sorte qu'ils pouvaient franchir 5 000 milles en un seul voyage. Leurs techniques de navigation, sans doute semblables à celles pratiquées en Micronésie, ont dû être utilisées pour s'implanter dans les îles très éloignées du « triangle polynésien ».

Fait remarquable, les capitaines des pirogues micronésiennes parcourent toujours des centaines de milles sur l'océan en ayant recours aux moyens traditionnels. Ils se guident sur les étoiles, notamment quand elles sont au zénith (les « compas stellaires »), sur le vol des oiseaux, sur les changements de couleur des eaux (le vert trahit la présence de récifs) et sur les modifications de la houle qui annoncent la présence d'une île.

La pirogue hauturière à deux coques des Tonga *(tongiaki)* est probablement un des modèles caractéristiques des grandes pirogues polynésiennes. Tenant remarquablement la mer, elles suscitèrent l'admiration des explorateurs européens, tels que Tasman (1643) et Cook (1773, 1774, 1777). Sur le pont d'une pirogue, Tasman vit même un foyer allumé.

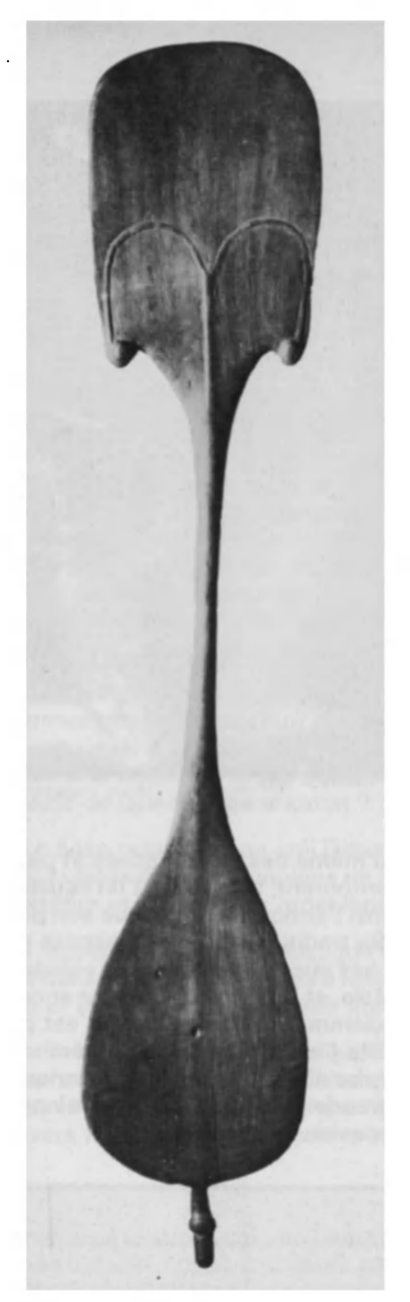
Photo P.R. Curtsinger © Rapho, Paris

Construction d'une pirogue dans l'île Satawal (archipel des Carolines), en Micronésie.



Naviguer à la houle. **Quand la grande houle de l'océan rencontre un obstacle, tel qu'une île, le ressac crée de nouvelles formes de houle qui permettent de localiser l'obstacle. Riches d'une longue expérience, les marins polynésiens peuvent détecter les changements dans la forme de la houle d'après le clapotement des vagues contre la coque de leur embarcation. S'ils rencontrent la houle réfléchie de biais, ils n'ont qu'à la prendre de front pour se diriger tout droit sur l'île encore invisible.**

Dessin © Avec l'aimable autorisation de la National Geographic Society, Washington, D.C.



Pagaie polynésienne de cérémonie (61,5 cm) représentant un visage humain réduit à ses traits essentiels. Elle était utilisée pendant les cérémonies pour battre le rythme des chants ou des danses ou bien par les danseurs qui les faisaient tournoyer avec rapidité et précision.

Conduis le manche de ma pagaie-gouvernail
La pagaie Kautu-ki-te-rangi
Le manche monte haut dans le ciel
Le ciel qui s'éloigne toujours
Le ciel qui se rapproche toujours
Le ciel où réside la puissance céleste

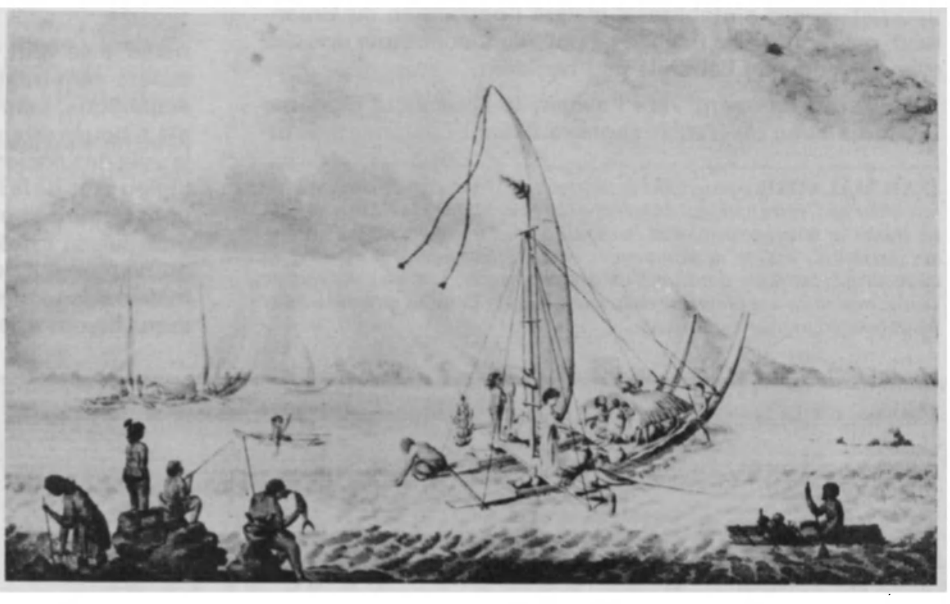
Chant de marins maoris

La mer représente beaucoup de choses à la fois : une route et une source de dangers, mais surtout une source de nourriture. Le Pacifique possède la plus riche faune marine du monde : il n'est donc pas surprenant que les habitants des îles soient d'habiles pêcheurs, utilisant la ligne, le filet ou le piège pour attraper une grande variété de proies, y compris le requin, la tortue, voire, à l'occasion, la baleine. Les habitants des atolls tirent souvent au moins la moitié de leur nourriture de la mer : des lagons, des récifs et du large.

Le naturaliste Joseph Banks, membre de la première expédition du capitaine Cook, dans l'océan Pacifique, qui atteignit Tahiti en 1769, a donné la description suivante des méthodes de pêche des Tahitiens : « Ils montrent une immense ingéniosité dans toutes leurs façons de pêcher le poisson. Leurs filets disposés en demi-cercle (seines), leurs carrelets sont tout à fait pareils aux nôtres ; ils attrapent le poisson avec des harpons faits de bambous pourvus d'une pointe en bois dur d'une manière bien plus habile que nous ne le faisons avec les nôtres munis d'une pointe en fer ; car nous, qui attachons aux nôtres une cordelette, nous n'avons qu'à le planter dans le poisson pour nous en emparer, tandis qu'eux... en lançant les leurs au loin, doivent donner un coup mortel au poisson ou le perdre. Leurs hameçons... [sont] de deux sortes, le premier est utilisé pour pêcher à la traîne... Sa hampe est faite de la nacre la plus brillante qu'ils puissent trouver... [il] a une touffe de poils blancs de chien ou de porc qui sert peut-être à imiter la queue d'un poisson. Ces hameçons ne nécessitent pas un leurre... les gens qui les emportent repèrent, grâce aux vols des oiseaux, qui suivent constamment les bancs de thons, l'emplacement de ceux-ci, pagayent à toute allure jusque-là, et il est bien rare qu'ils n'en attrapent point. Cette invention indienne me paraît dépasser de loin tout ce que j'ai vu dans le genre chez les Européens...

« L'autre type d'hameçon est fait également de la nacre de quelque solide coquillage, mais comme ils ne peuvent pas munir celui-ci d'un ardillon, comme nous le faisons, ils suppléent à ce défaut en recourbant fortement leurs pointes vers l'intérieur... ils en ont de toutes dimensions et attrapent toutes sortes de poissons, avec, me semble-t-il, un grand succès. »

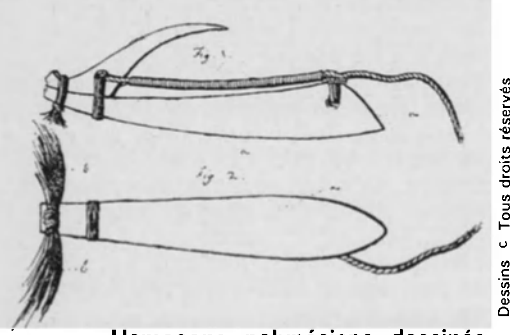
Mais, pour beaucoup d'insulaires, c'est surtout de la terre qu'ils tirent ressource. Même la flore limitée des atolls comprend les omniprésents cocotiers et les pandanus, dont les feuilles, tout comme celles de la canne à sucre et du sagoutier sont d'une utilité inestimable pour couvrir les maisons. Ces feuilles servent aussi à fabriquer une grande variété d'objets tressés, sans parler de la valeur nutritive du fruit.



Bateaux de l'île d'Otaha : aquarelle non signée, peinte en 1769 pendant le premier voyage du capitaine Cook dans le Pacifique. Elle montre des habitants de l'archipel de la Société en train de pêcher à partir de radeaux, de bateaux à deux coques et de pirogues à balancier.

Les ancêtres apportèrent avec eux un certain nombre de plantes vitales pour leur existence notamment l'arbre à pain, le manioc, le taro et l'igname. Enfin, est aussi cultivée la patate douce, introduite des Amériques par des moyens encore inconnus. Cuits dans des fours de terre, souvent avec de la viande de porc, ces aliments sont consommés même pendant les festins, coutume chère aux habitants qui ont toujours associé le manger à un certain cérémonial. Les techniques pour conserver pendant un certain temps le taro, les fruits de l'arbre à pain, le poisson ou la viande ont toujours existé. Ce sont même elles qui ont permis aux Austronésiens de survivre lors de voyages qui pouvaient durer deux mois et leur ont donné la clef de la grande aventure du Pacifique.

Peter Gathercole



Hameçons polynésiens dessinés par Joseph Banks, un membre de la première expédition du capitaine Cook dans le Pacifique.

LES INUIT DU GROENLAND

Les racines de l'avenir

par Jean Malaurie

LE Groenland, tout comme l'Arctique, s'est ouvert à un développement accéléré. Excavateurs géants, brise-glace, sous-marins nucléaires, avion-cargo, villes champignon, réseaux de télévision, tous les moyens techniques dont disposent les pays industrialisés sont mis en œuvre pour exploiter ses grands espaces.

Le gisement d'uranium du sud-ouest du Groenland est, dit-on, le plus vaste dont dispose la Communauté économique européenne dont le Groenland, sous une forme encore à négocier, continue de faire partie. Des ressources pétrolières importantes sont également prospectées. Par ailleurs, la future route du gaz de l'Arctique canadien (Arctic Pilot Project), sillonnée jour et nuit par des méthaniers géants, pourrait, si elle s'établissait malgré l'opposition du Groenland, qui redoute les risques de pollution, constituer une des grandes voies de l'énergie de l'occident.

Tourné résolument vers l'avenir, le Groenland moderne s'affirme avec réserve et sagesse devant ces projets futuristes. Il se veut, au milieu même des eaux glacées et particulièrement fragiles qui l'entourent, le gardien d'un équilibre écologique, perpétuant ainsi l'antique alliance que son peuple a nouée avec la mer. Sa tradition orale — transmise par la voix des anciens il n'y a pas encore trente ans, le soir dans l'iglou près de la lampe à huile, et dont la jeunesse est encore consciemment ou inconsciemment imprégnée — n'est pas pour lui du « folklore ». Elle l'incite, dans les conférences gouvernementales, à rappeler d'abord ses droits historiques inaliénables ; ensuite, la grande prudence que le développement de ces espaces nécessite.



Ce masque minuscule en ivoire (hauteur : 3,5 cm) est l'un des plus anciens spécimens que l'on connaisse de l'art des Inuit (ou Esquimaux). Il date d'environ 700 av. J.-C. (culture Dorset) et provient du site de Tyara, dans l'île de Sugluk située dans le détroit d'Hudson (Canada).

Photo © Musée national de l'Homme, Ottawa

JEAN MALAURIE, *géographe et explorateur français, est directeur de recherche au Centre national de la recherche scientifique et à l'Ecole de hautes études en sciences sociales de Paris, ainsi que directeur du Centre d'études Arctiques. Auteur de nombreuses études scientifiques, il a publié en outre divers ouvrages dont un livre à grand succès,* Les derniers rois de Thulé, *traduit en une vingtaine de langues,* Les civilisations esquimaudes *et* Anthropogéographie esquimaude.

La mer est notre monde

par Gaba Broberg

GABA Broberg est un Esquimau du Groenland. Nous l'avons interrogé sur son avenir. Voici ce qu'il a répondu :

Le Groenland est notre monde, le monde où habitent les Inuit. Inuit veut dire les habitants du Grand Nord, ou plus simplement les hommes. L'histoire de notre peuple se perd dans le temps. Il est probable que nous sommes venus de Mongolie car nous ressemblons beaucoup aux Asiatiques. Nos ancêtres ont traversé la Mongolie, la Sibérie, l'Alaska et le Canada arctique en traîneau jusqu'au Groenland. Plus tard, au 10 e siècle, les Vikings sont arrivés dans les fjords du sud du Groenland, un jour d'été probablement, puisqu'ils baptisèrent notre terre « Groenland », ce qui veut dire « pays vert ».

Notre histoire n'est pas très ancienne mais nous sommes une grande famille. Notre langue a les mêmes racines que les autres langues de l'Arctique. Nous avons les mêmes traditions, le même visage et le mot « Inuit » qui nous désigne tous, témoigne de notre unité originelle.

Pour les Inuit, la mer, c'est la vie. La terre c'est l'ailleurs. La mer — imokh — apporte la nourriture avec les baleines, les phoques et les poissons, les vêtements, le matériau pour les bateaux et l'artisanat avec les sculptures sur les dents des morses et les pierres roulées par la mer. La mer est notre pain quotidien. Même les enfants le savent. Vivre comme pêcheurs signifie vivre ensemble, et surtout partager. C'est vivre avec sa famille, avec les familles du village, la mer signifie la vie en communauté.

La mer conditionne notre existence. Ainsi nous vivons tous sur les côtes. La mer a développé chez nous une culture en harmonie avec la nature.

La mer est l'espace parcouru et l'espace fréquenté. Il y a les trajets de pêche et de chasse. Il y a les trajets d'approvisionnements lorsque la pêche et la chasse ont été abondantes et que l'on va chercher la viande que l'on a stockée. Il y a aussi les trajets des visites à la famille. Il n'y a pas de routes entre les villes. Maintenant, il y a des avions, mais c'est encore le bateau qu'on utilise. Autrefois c'était le kayak.

Le kayak est un bateau réservé à la chasse, manœuvré par un seul homme. Il est et symbolise le métier de l'homme. Un autre bateau, l'umiak, est réservé aux femmes. L'umiak est une maison qui voyage, avec les femmes, les enfants, les vieux. Toutes les femmes groupées dans le village se regroupent sur le bateau.

Construire un bateau est un devoir communautaire. Tout le monde y participe. Il en est encore ainsi dans le nord et l'est du Groenland.

Le climat est rude mais il ne faut pas imaginer que le pays est invivable. On ne peut pas s'échapper tous les ans pour aller passer des vacances aux Canaries ou au Mexique mais il n'y a pas que le soleil. Notre pays c'est aussi le froid, la glace, une certaine clarté. De la fin novembre au 10 janvier, c'est le temps de l'obscurité. On ne voit pas du tout le soleil, mais il y a 4 ou 5 heures de lumière. Autrefois, on pêchait même à cette époque. Aujourd'hui, dans les temps sans soleil, beaucoup d'hommes vont à la ville chercher du travail, surtout les jeunes. Mais les gens dans les villages sont plus heureux que ceux des villes.

Dans les villages, les gens sont toujours ensemble, comme une grande famille, partageant tout, la viande et le reste. Personne n'abandonne personne. Mais cet équilibre risque de disparaître au profit du chacun

« On ne bouleverse pas impunément un ordre naturel, il est des forces paroxystiques retenues par les glaces », est-il sans cesse dit et écrit par leurs dirigeants. Les Groenlandais, de toute éternité, redoutent ces forces contraires que leurs grands prêtres, les chamans ou angakoqs, avaient su apaiser. Malgré la modicité de leurs ressources financières et alors même que la chasse n'assure plus que 10 % des ressources, ils se refusent à accepter que ces grandes richesses industrielles du sous-sol soient exploitées contre les intérêts du peuple groenlandais.

Cette jeune nation à la pensée organisée en strates à la fois liées et séparées — chamanisme, christianisme, autonomisme — veut prendre le temps de réfléchir, de suivre ses propres rythmes historiques, de considérer son histoire enseignée par ses nouvelles élites en mobilisant toutes ses forces spirituelles, intellectuelles, enfouies par deux siècles et demi de colonialisme mental chrétien, certes éclairé et positif à divers égards, mais combien dominateur... Il a combattu la religion ancestrale, colonne vertébrale du groupe traditionnel. Il l'a détruite.

Le Groenland des années 1980 veut, grâce à une révolution mentale lui permettant d'être plus lui-même, s'affirmer de son siècle. Et qui sait si l'attachement profond des Esquimaux à la nature et à ses équilibres n'est pas l'expression directe de leur religion d'antan ?

Le beau texte de mon ami Gaba Broberg, jeune Groenlandais curieux de tout, témoigne de la prudence proverbiale du chasseur et du pêcheur groenlandais : *Imera !* Peut-être !

Il rappelle, une fois de plus, que l'on ne développe un pays que dans le sens des intérêts à long terme du peuple qui l'habite et dans le respect de ses mythes.

« Ces progrès nécessaires que l'on plaque sur une société sont trop nouveaux ou rapides pour être toujours bénéfiques. Il faut que nous les repensions, par nous-mêmes, à travers notre histoire, réécrite par nous. Du temps, il nous faut du temps... » Telles sont les remarques que l'on lit à travers la presse et la littérature groenlandaises. Comment ne pas approuver cette prudence ? ■

LA DEESSE DE LA MER

« Nous sommes nés de la mer » disent les Inuit (ou Esquimaux). C'est de la mer, en effet, que dépendait traditionnellement pour sa subsistance ce peuple de chasseurs et de pêcheurs. L'une des figures marquantes de la mythologie inuit est la déesse de la mer, à la fois nourricière et protectrice des animaux. Il existe plusieurs versions du mythe dont elle est l'objet. Mais chaque fois il s'agit d'une jeune femme qui finit, les doigts coupés, par couler au fond de la mer où elle va régner en souveraine. Sculptée, gravée ou dessinée, l'image de la déesse revient fréquemment dans l'art inuit. Cette gravure sur pierre, *Femme de la mer* (1976), due à Soroseelutu (un artiste inuit du cap Dorset, au Canada) met l'accent sur le thème des mains d'où naissent des êtres marins.

Dessin © Musée national de l'Homme, Ottawa



pour soi. Autrefois, durant les longs mois d'hiver, chacun supportait l'obscurité parce qu'il savait que l'autre existe. Maintenant une destruction s'amorce. Dans les petites villes et les villages on partage encore. Dans les grandes villes, c'est devenu impossible. Ceux qui travaillent dans la ville, qui sont obligés d'acheter la viande, ceux qui ne pêchent ni ne chassent, ceux-là ne partagent plus.

Cependant les Inuit ont une vision bienveillante de l'avenir. Car le sens du groupe fait partie de l'histoire culturelle et biologique, de la perception du monde des Inuit. L'Inuit gardera toujours ses racines, sa langue, ses dialectes, grâce à ses liens affectifs avec sa famille. Ainsi mon père, lorsqu'il revenait de la chasse en rapportant beaucoup de viande, distribuait la nourriture en premier lieu aux familles où il n'y avait pas d'hommes à la maison, ensuite aux vieux et puis à sa propre famille, en gardant toujours un bon morceau pour les amis. Ces coutumes sont communes à tous les Inuit, qu'ils viennent de Sibérie, de l'Alaska, du Groenland ou du Canada.

Quand vous parlez de pauvreté presque toujours vous parlez d'argent. Nous sommes pauvres dans ce sens, en effet, mais très riches en tendresse humaine.

Nous sommes écologistes depuis la nuit des temps. C'est la nature qui compte et nous comptons avec elle. Nous n'avons pas peur de la civilisation. Elle est porteuse de bon et de mauvais. Ainsi la pollution était un phénomène inconnu il y a quelques années. Aujourd'hui, elle arrive par la mer à cause des énormes cargos transporteurs de minéraux qui font sans arrêt la navette le long des côtes. Les chasseurs et pêcheurs ont dû changer les habitudes. Les animaux fuient nos régions, les poissons se déplacent, la nourriture s'en va. Mais il n'y a pas encore trop de pollution. Les problèmes sont autres.

Les gens d'ailleurs — les Blancs —, sont à la fois bons et mauvais. Autrefois ils décidaient de tout. Maintenant, c'est fini. Le temps est venu où l'égalité est devenue un droit, cette égalité qui depuis toujours a fait partie de la réalité quotidienne des Inuit. Maintenant les actions politiques en faveur de l'égalité se calquent sur les habitudes européennes. Les jeunes ont l'esprit révolutionnaire, parfois très agressif — ce qui est mauvais. On ne peut agir ainsi avec un frère bon ou mauvais qui a grandi avec le peuple inuit. On ne peut lui dire tout à coup « hors de la maison, c'est fini ». Ce n'est pas une manière de faire inuit. Ici, depuis le 1er mai 1979, le Danemark a accordé au Groenland une semi autonomie, bien que notre pays soit encore sous la tutelle du Danemark.

Si je devais exprimer un souhait, je dirais en premier lieu que je voudrais rester moi-même, rester toujours comme un Inuit avec mes traditions et ma langue. Sans cela, je ne suis plus rien, je suis n'importe qui. Je voudrais que personne ne vienne me détruire, comme dans certains pays. Je crains ceux qui veulent manger ma culture. Il y a 45 000 Inuit seulement dans le monde, peut-être est-ce pour cela que je ne veux pas être mangé et que je dois survivre et dans mon corps et dans mon esprit.

Autrefois les Inuit avaient le temps de créer. Ils sculptaient et c'était très bien fait. Maintenant c'est moins bien fait — comme dans les autres pays. Autrefois, les objets que nous faisions avaient une signification religieuse, maintenant elle est perdue. Ainsi nous avions des sculptures de Tupilak — c'était un esprit protecteur des Inuit — maintenant nous fabriquons des Tupilaks en série. Il est toujours là mais il n'a plus aucune influence. C'est mieux que rien. Il faut, de toute façon, absolument continuer à fabriquer des Tupilaks.

Autrefois, les Inuit chantaient au rythme du tambour. Sauf au nord et à l'est du Groenland, les jeunes utilisent maintenant la guitare électrique. Mais les vieux continuent à écrire des poèmes que les jeunes mettent en musique. On doit accepter le progrès comme on accepte le jour.

Le tourisme qui n'existe pas encore, changera sûrement le pays mais en mal. Les Inuit ne penseront qu'à gagner de l'argent. Si nous voulons rester Inuit, il faut rester des hommes. On ne monnaye pas l'humanité avec de l'argent. Notre vocation est de vivre en groupe et de partager. Certes on ne peut retourner à notre vie traditionnelle — la chasse et la pêche aux crevettes en kayak, — mais je souhaite que nos enfants gardent l'affection, une certaine tendresse humaine et le sentiment que nous sommes toujours une grande famille. ■

Le peuplement des Amériques

par Wigberto Jiménez Moreno

QUAND on étudie le peuplement des Amériques, on accepte sans discuter que leurs premiers habitants soient arrivés par le détroit de Bering, alors que les hypothèses de l'ethnologue français Paul Rivet (1876-1958) sur des groupes venus d'Australie par l'Antarctide, le sud du Chili et la Patagonie, 6 000 ans avant l'ère chrétienne, ou sur l'arrivée de Mélanésiens et de Polynésiens sur les côtes américaines du Pacifique nord et sud, sont sujettes à controverse.

On a supposé des relations précolombiennes non seulement transpacifiques mais aussi transatlantiques. En effet, certains soutiennent que des Phéniciens et des Carthaginois ou d'autres peuples du Proche-Orient, de la Méditerranée, voire d'Afrique, ont poussé jusqu'aux côtes du golfe du Mexique, de la mer des Antilles ou bien de l'Atlantique du côté du Brésil.

Les prétendus voyages transocéaniques précolombiens ont été fort contestés. En ce qui concerne les hypothèses des migrations australiennes et mélano-polynésiennes de Paul Rivet, d'abord accueillies, surtout les premières, avec de sérieuses réserves, on a fini par admettre l'existence d'une influence polynésienne limitée et tardive.

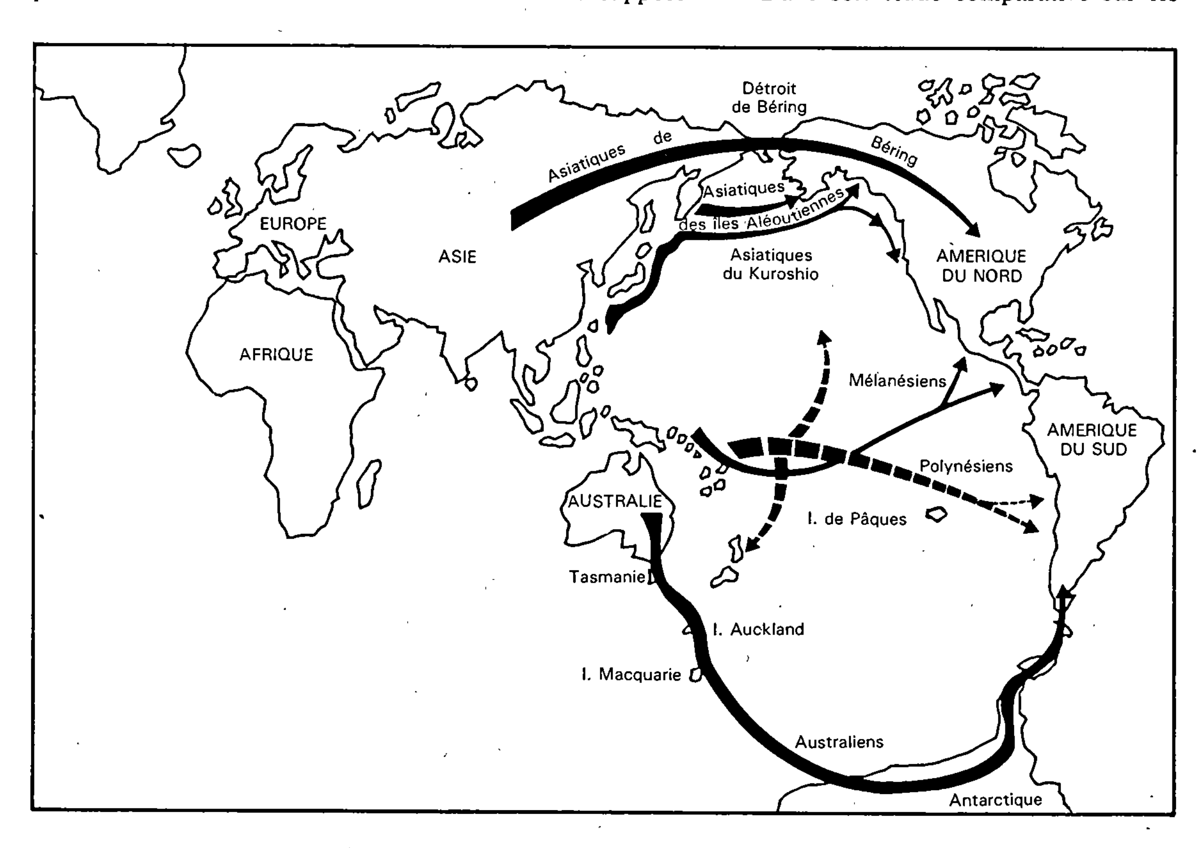
Il semble, en outre, qu'une influence maritime « contre-équatoriale », partie de Mindanao, des Moluques et de Nouvelle-Guinée, passant entre la Micronésie et la Mélanésie, puis entre les îles Marshall et Gilbert, se soit dirigée vers le Nicaragua et le golfe de Fonseca. En 1952, Thor Heyerdahl a défendu, après l'expédition du Kon-Tiki, l'hypothèse inverse d'influences issues des côtes équatoriennes et péruviennes qui auraient atteint la Polynésie, principalement l'île de Pâques. Peut-être serait-il possible de trouver une origine polynésienne — en provenance de la Malaisie et des Philippines, d'Indonésie et de Mélanésie — à l'homme américain, avec l'avénement ultérieur d'une élite préincaïque, car il existe sans aucun doute des analogies culturelles entre le Panama, la Colombie, l'Equateur et le Pérou d'une part, et l'île de Pâques d'autre part.

Nous mentionnerons par ailleurs l'hypothèse d'une incursion nippone, qui serait la cause de l'apparition, sur le littoral équatorien, il y a 5 000 ans, de la poterie de la culture Valdivia. Le supposé débarquement, soit de naufragés soit d'une expédition organisée, en provenance du Japon, se heurte néanmoins à bien des objections, notamment du fait que le type de céramique nippone de Jomon, comparable à celle de Valdivia, lui est postérieur d'un demi-millénaire. Les archéologues les plus prudents et les plus autorisés font pourtant remarquer que c'est encore là l'hypothèse la plus plausible.

Il se peut que des influences culturelles se soient propagées par voie de terre le long du littoral colombien du Pacifique et de la mer des Caraïbes, de Valdivia à Puerto-Hormiga, situé un peu au-delà du golfe d'Uruba, quelque 3 000 ans avant J.-C. Ces mêmes influences auraient ensuite progressé par la mer, d'abord d'est en ouest au large des côtes panaméennes septentrionales, puis du sud vers le nord, en longeant la bordure orientale du Costa-Rica, du Nicaragua et d'une partie du Honduras, et poursuivant peut-être leur chemin par les détroits de Yucatán et de Floride. Elles auraient ainsi atteint les côtes du nord-est de cette région des Etats-Unis où, 2 000 ans avant J.-C., est apparue sur le littoral atlantique, dans un lieu nommé Orange, une poterie extraordinairement semblable à celle de Machalilla (sur le littoral équatorien) qui date de la même époque et succéda à celle de Valdivia.

Dans son étude comparative sur les

WIGBERTO JIMENEZ MORENO, *ethnologue mexicain, est actuellement professeur et doyen de l'Ecole nationale d'anthropologie et d'histoire. Il est membre de l'Académie mexicaine d'histoire et de nombreuses autres institutions de son pays et de l'étranger. Il est l'auteur de divers ouvrages, dont une* Histoire du Mexique *(en collaboration avec José Miranda et M. T. Fernandez), et de nombreux travaux et articles ayant trait à l'histoire et à l'ethnologie du Mexique.*



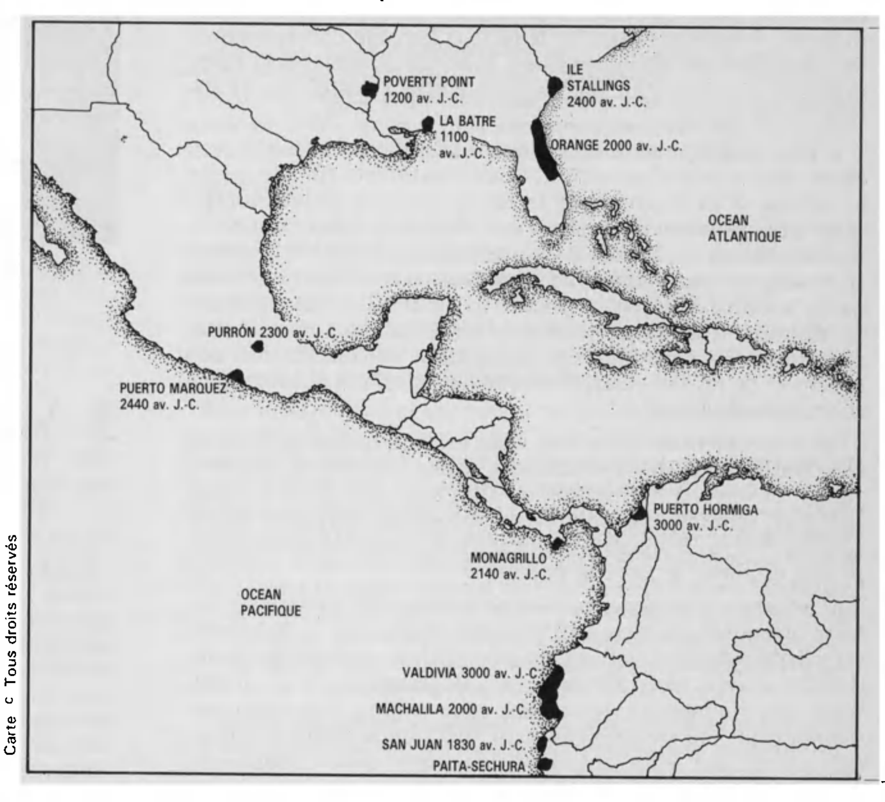
Carte du peuplement des Amériques selon les hypothèses les plus courantes : l'arrivée en Amérique du Nord de groupes asiatiques qui ont emprunté le détroit de Béring ; celle de Mélanésiens et de Polynésiens sur les côtes nord et sud-américaines après qu'ils eurent franchi l'océan Pacifique, et celle de groupes venus d'Australie dans le sud du Chili et la Patagonie qui traversèrent l'Antarctique.

cultures fondatrices des Amériques, le professeur J.A. Ford distingue plusieurs vagues de populations qui, venant par la mer, se sont établies sur les côtes du Pacifique, entre Acapulco (Mexique) et le golfe du Paita-Sechura (au nord du Pérou). Il signale de même des établissements riverains entre Puerto-Hormiga, sur la côte antillaise de la Colombie, et Orange, sur les côtes atlantiques de la Floride, ainsi que dans l'île Stallings, à l'embouchure du fleuve Savannah.



Radeau à voile de Puerto Viejo (l'actuel Portoviejo), province de Manabí, en Equateur, d'après une illustration de *Storia dil Mondo Nuovo* de Benzoni, qui date de 1572.

Carte des plus anciennes cultures andino-méso-américaines, selon une « reconstitution historique » qui figure dans une étude comparative des cultures formatrices des Amériques de J. A. Ford.



L'indication des frontières faite sur cette carte ne signifie pas que l'Organisation des Nations Unies et l'Unesco les reconnaissent ou les approuvent officiellement.

Michael Coe fait ressortir les ressemblances entre la poterie de Las Conchas I et II (800 à 200 av. J.-C.) de La Victoria — à côté du port guatémaltèque de Ocós — et celle de Chorrera, dans le bassin du rio Guayas, en Equateur (1800 à 500 av. J.-C.). D'autre part, c'est au cours de la première moitié du premier millénaire (1000 à 500 av. J.-C.) que se révèlent, parallèlement à l'épanouissement de Tlatilco dans la vallée de Mexico, de grandes analogies entre la culture en question et celle de Chavín. Coe signale des contacts entre le Pérou et La Victoria durant cette période et même durant le demi-millénaire qui précède, de sorte que La Victoria aurait servi d'escale entre un port mexicain quelconque et un autre port de l'Equateur ou du Pérou (sans oublier Tumaco, au sud de la Colombie) : ainsi, les influences culturelles de l'Amérique andine et centrale — perceptibles dans la poterie — auraient joué par la voie maritime dans les deux sens.

Comment ces voyages à travers le Pacifique s'accomplissaient-ils ? Plusieurs auteurs ont souligné que d'un bout à l'autre de l'océan, tout comme le long des côtes de l'Equateur et du Nord-Pérou, les radeaux à voile furent le moyen de transport le plus courant, d'ailleurs toujours employé à l'époque coloniale et encore en usage dans le golfe de Guayaquil au début du 19e siècle. Le radeau a été utilisé dans tout le Pacifique ; ceux dont on se servait en Polynésie ou dans les îles Fidji étaient ceux qui ressemblaient le plus aux radeaux naviguant le long des côtes américaines — habituellement munis d'une voile triangulaire. A la suite de l'odyssée du « Kon-Tiki », il est devenu évident que les embarcations précolombiennes étaient capables d'effectuer de longs voyages, et Heyerdahl lui-même a démontré que des indigènes précolombiens, partis de la côte de l'Equateur, avaient abordé aux îles Galapagos. Mais on employait aussi, en Amérique, surtout pour le cabotage, de longues barques, parfois appelées pirogues, capables de contenir jusqu'à 70 personnes et d'assurer un transport rapide. On en parle déjà dans un document de 1525 qui signale qu'à l'époque précolombienne ces pirogues, venant probablement de la côte du sud de la Colombie, de l'Equateur ou du Nord-Pérou, allaient jusqu'à l'embouchure du rio Balsas, à Zacatula (ancienne ville toltèque).

On a fait remarquer les liens maritimes qui unissaient ces régions ainsi que ceux qui les mettaient en rapport avec le Nicaragua, le Costa-Rica et Azuero au Panama. Et c'est grâce à ces liaisons maritimes entre l'Amérique andine et l'Amérique centrale, que l'art de la métallurgie du cuivre a dû — non sans intermédiaire — parvenir (dans les années 750-800 de notre ère) du Pérou à cette même Zacatula.

Rappelons également que les Espagnols, pour leurs voyages transpacifiques, ont très tôt utilisé à la fois le port de Navidad, près de Chihuatlán — aux confins de l'Etat du même nom et de celui de Jalisco — et le port de Zihuatanejo, tous deux au Mexique, et cela peut-être parce que ces ports avaient déjà une certaine importance à l'époque précolombienne. Celle d'Acapulco remonte sans doute bien plus haut encore, et c'est dans la ville voisine de Puerto Marqués que l'on a découvert la poterie la plus ancienne du Mexique — 2 000 ans av. J.-C. — qui a dû y être introduite par voie maritime. C'est aussi par la mer qu'a dû parvenir à Ocós et à La Victoria la poterie archaïque qui date de 1700 av. J.-C. et qui offre d'évidentes affinités avec celle du bassin du Guayas en Equateur. Enfin, entre Ocós et Acapulco se trouve Salina Cruz (l'ancien port où Cortés eut un chantier naval et d'où l'exploration du golfe de Californie a commencé). Près de ce port vivent les indiens Huaves qui affirment être venus du sud, par la mer, et c'est pourquoi on a pu déceler une parenté entre leur langue et celle des Yungas, de la côte nord du Pérou où l'Empire et la culture chimu ont connu leur essor. Ajoutons, pour conclure, que certains motifs décoratifs de la céramique polychrome mixtèque ont des similitudes avec d'autres motifs d'origine andine, d'où l'on est en droit de penser que des influences venues d'au-delà des mers, remontant le rio Atoyac qui naît dans la vallée d'Oaxaca, ont pu pénétrer au Mexique.

Nous avons délibérément omis de faire allusion aux thèses qui parlent d'influences chinoises, les unes très archaïques et les autres de l'époque des Han, dans la poterie et dans les motifs décoratifs de Teotihuacan et de El Tajín, ou bien d'influences hindoues et bouddhiques dans l'art maya, toutes hypothèses qui ont déjà été réfutées d'une manière définitive.

Wigberto Jiménez Moreno

Le nouveau droit de la mer

par Maria Eduarda Gonçalves

DANS le domaine international, l'un des événements marquants de l'année 1982 fut l'adoption de la Convention des Nations unies sur le droit de la mer. Ce n'est pas un hasard si un tel fait s'est produit à une époque où l'intérêt pour les océans croît constamment, où la rareté des matières premières venant de la terre et la recherche de nouvelles ressources ont incité les Etats, individuellement, et la communauté internationale dans son ensemble à porter leur attention sur la mer.

C'est à ce phénomène qu'est due la réunion de la Conférence où fut élaborée la Convention. Cette Conférence fut elle-même le résultat d'un ensemble de facteurs : les progrès technologiques (qui permettent aujourd'hui d'explorer des ressources marines encore inconnues il y a quelques décennies) et les changements politiques (l'accès de nombreux pays à l'indépendance) qui se sont traduits par la volonté des Etats en développement de disposer d'un cadre juridique favorisant une distribution plus juste des possibilités d'exploration et d'utilisation des océans et de ses richesses, ainsi que des bénéfices économiques et sociaux inhérents.

Le nouveau cadre juridique vient en remplacement du principe traditionnel de la liberté des mers. En théorie, celles-ci étaient ouvertes à l'utilisation de n'importe quel Etat. Mais en pratique, seul un petit nombre de puissances maritimes disposait des moyens matériels, financiers et humains pour naviguer, pêcher et même se faire la guerre.

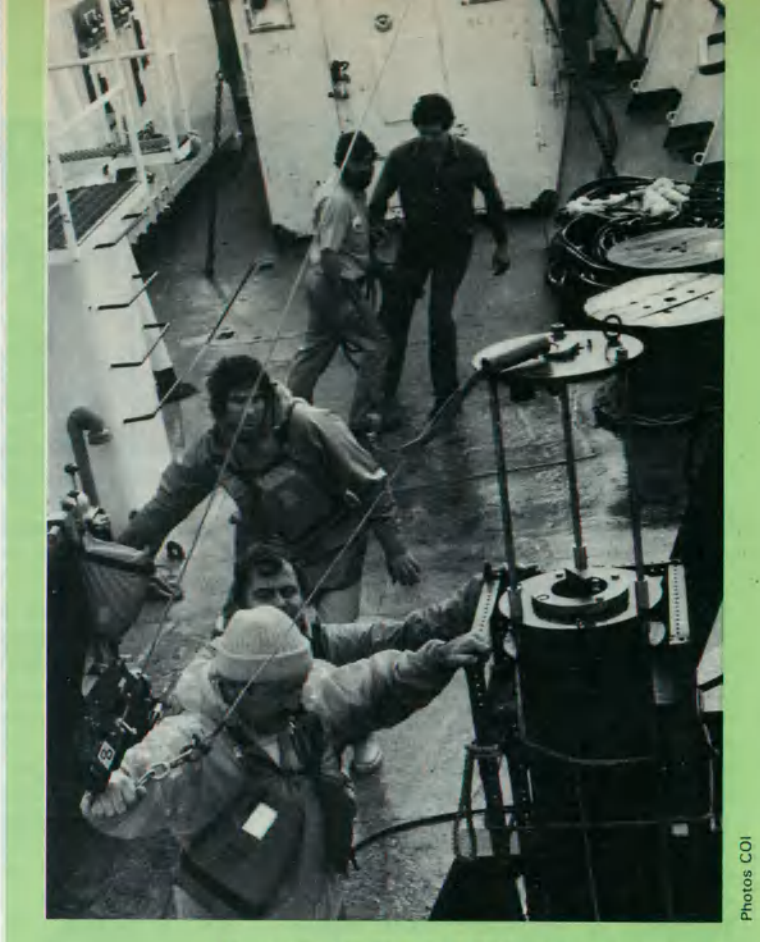
L'ancienne liberté des mers avait subsisté sur la base de certains présupposés bien définis, tant politiques — la société internationale issue de l'expansion maritime résultant des grandes découvertes géographiques —, que scientifiques — on estimait que l'immensité des océans et le volume des ressources (tenues pour inépuisables) autoriseraient toute forme d'utilisation sans que cela entraîne de risque grave pour leur préservation.

Mais, après que les principes de base eurent été changés, les pays en développement commencèrent à réclamer une répartition plus juste des espaces maritimes et une plus grande équité dans les relations entre les Etats. Autant d'objectifs que la Convention se propose d'atteindre par l'attribution de droits de souveraineté sur différentes zones, attribution qui se présente sous deux formes principales.

D'une part, on reconnaît aux Etats côtiers une souveraineté de nature territoriale sur la « mer territoriale », qui ne s'étend pas au-delà de 12 milles marins des côtes, et une souveraineté de nature fonctionnelle ou pratique dans la « zone économique exclusive », qui ne s'étend pas au-delà de 200 milles, et sur le plateau continental dont l'extension est fonction de la structure géologique de l'aire concernée. A côté de leurs droits de souveraineté aux fins de recherche, exploration, gestion et conservation des ressources renouvelables et non renouvelables de ces zones, les Etats côtiers disposeront d'une juridiction en matière de recherche scientifique marine et de protection du milieu marin contre la pollution.

SUITE PAGE 42

MARIA EDUARDA GONÇALVES, *juriste portugaise, est membre du Conseil national de recherches scientifiques et technologiques de son pays et professeur à la Nouvelle Université de Lisbonne. Elle a été l'un des membres de la délégation portugaise à la IIIe Conférence des Nations unies sur le droit de la mer. Elle est l'auteur de nombreuses publications sur le droit public international et, en particulier, sur le droit de la mer.*


Photos COI

On puise des échantillons d'eau de mer lors d'une opération de contrôle de la pollution marine aux Bermudes.

LA Commission océanographique intergouvernementale (COI) a été créée en 1960 par l'Unesco. Elle compte maintenant 140 Etats membres. Son principal organe directeur est l'Assemblée qui est appuyée par un Conseil exécutif composé de 32 Etats membres dont ceux du président et des quatre vice-présidents.

Les fonctions de la Commission sont, en substance, les suivantes : définir les problèmes dont la solution nécessite une coopération internationale dans le domaine des recherches scientifiques concernant les océans ; développer, recommander et coordonner des programmes internationaux de recherches scientifiques et des services connexes, renforcer les programmes d'éducation et de formation en matière de sciences de la mer et de leur technologie qui appellent une action concertée avec les Etats membres de la COI et les organisations internationales intéressées.

SCIENCES DE LA MER

La Commission a cinq grands programmes dans le domaine des sciences de la mer.

Le programme conjoint FAO et L'océanologie et les ressources biologiques (OSLR) a pour but de mieux faire comprendre les relations existant entre la variabilité du milieu océanique et les peuplements de poissons, et de fournir des données scientifiques en vue d'améliorer et de développer la gestion des pêches.

Le programme L'océanologie et les ressources non biologiques (OSNLR), patronné aussi par le Service de l'économie et de la technologie des océans des Nations unies (OETB), est conçu pour aider les Etats membres à acquérir les connaissances géologiques et géophysiques nécessaires pour localiser et explorer leurs ressources marines non biologiques.

Dans le cadre des activités de cartographie océanique, la Commission et l'Organisation hydrographique internationale (OHI) ont publié conjointement, en 1982, la cinquième édition de la Carte générale bathymétrique des Océans (GEBCO). La carte bathymétrique internationale de la Méditerranée (IBCM) a été publiée en 1981 et un groupe d'experts du IBCM est en train de préparer six calques superposables dans les domaines de la géologie et géophysique. Les Atlas géologique et géophysique du Pacifique et de l'Atlantique sont en préparation.

L'étude mondiale de la pollution dans le milieu marin (GIPME)

La Commission océanographique intergouvernementale

qui comprend la recherche en pollution marine, fournit par le cadre dans lequel, avec l'appui du Programme des Nations unies pour l'environnement, les programmes d'études et de surveillance de la pollution des mers des Etats membres pourront être coordonnés, harmonisés et unifiés en vue d'une évaluation permanente de la santé de l'océan.

La Commission contribue dans le cadre du Programme mondial de recherches sur le climat (PMRC) à une meilleure connaissance du rôle des océans dans l'évolution du climat. La mise au point d'un système de surveillance océanique est entreprise en étroite collaboration entre la Commission et l'Organisation météorologique mondiale (OMM), le Système mondial intégré de stations océaniques (SMISO), le Comité pour l'échange international de données océanographiques (IODE) et le Comité scientifique de la recherche océanique (SCOR).

SERVICES OCEANIQUES

La Commission fournit trois grands services à ses Etats membres.

Le Système mondial intégré de stations océaniques (SMISO) est un programme de services opérationnels exécuté conjointement par la Commission et l'OMM et destiné à fournir des informations sur l'état des océans. Ses utilisateurs s'intéressent à l'exploration et à l'exploitation des ressources biologiques des océans, à la navigation, à la météorologie et au climat, aux activités récréatives, aux opérations de recherche et de sauvetage, à l'ingénierie océanique et côtière, au contrôle des ports, à la diminution et au contrôle de la pollution.

L'Echange international de données océanographiques (IODE) est destiné à faciliter l'accès, sur le plan mondial, aux données océanographiques. Ces services sont utilisés pour réduire au minimum les risques d'interaction air/mer, protéger et développer les régions côtières, améliorer la météo et le transport maritime, protéger l'environnement maritime et assurer une parfaite utilisation des ressources océaniques biologiques et non biologiques.

Le Centre national de rassemblement des données océanographiques (CNRDO) coordonné par la Commission s'étend progressivement.

La Commission coordonne également le Système d'accès aux données et informations sur le milieu marin (MEDI) et participe au programme mixte FAO/COI/ONU (OETB — Service de l'économie et de la technique des Océans) chargé d'étudier le Système d'information sur les sciences aquatiques et la pêche (ASFIS).

Vingt-deux nations sont maintenant membres du groupe de coordination pour le Système d'alerte aux tsunamis dans le Pacifique (ITSU). Ce service a pour but d'alerter en temps voulu de l'approche de vagues sismiques (tsunamis) les populations côtières soumises à ce risque dans les Etats membres du Pacifique. Du matériel éducatif et informatif a été publié et sont établies électroniquement des cartes des vitesses de déplacement des ondes des tsunamis.

FORMATION, ENSEIGNEMENT ET ASSISTANCE MUTUELLE DANS LE DOMAINE DES SCIENCES DE LA MER (TEMA).

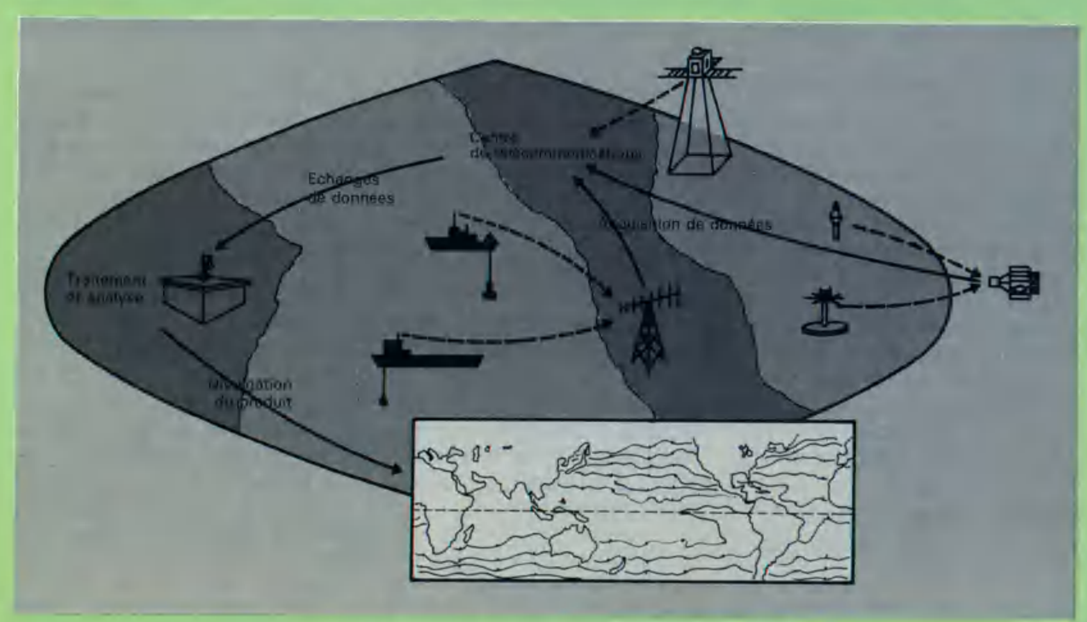
Le rôle de la COI dans ce domaine doit être un rôle de coordination. Il s'agit essentiellement d'évaluer les besoins des pays en développement et de diffuser des informations sur les moyens, les cours de formation, etc., auxquels on peut avoir recours sur les divers aspects de l'océanologie. La Commission a adopté un Plan d'ensemble pour un grand programme d'assistance destiné à renforcer les infrastructures des pays en développement dans le domaine des sciences de la mer.

STRUCTURES

La Commission joue aussi le rôle d'un mécanisme spécialisé commun à certaines organisations membres du Comité intersecrétariats pour les programmes scientifiques se rapportant à l'océanographie (CIPSRO) : ONU, Unesco, FAO, OMM et OHI (Organisation hydrographique internationale), qui ont recours à la Commission pour s'acquitter de certaines de leurs responsabilités dans le domaine de l'océanologie.

Pour mener à bien l'exécution de ses programmes, la Commission travaille, si besoin est, avec des organismes régionaux ; en particulier la Sous-commission pour les Caraïbes et régions adjacentes (IOCARIBE), les groupes de travail pour le Pacifique occidental (WESTPAC), l'Etude en commun de la Partie septentrionale et centrale de l'ouest de l'océan Indien (CINCWIO) pour l'océan Indien central (CINDIO), l'océan Antarctique (SOC), pour la région sud-est du Pacifique (à travers le groupe de travail commun COI/OMM/CPPS (Commission permanente du Pacifique sud) pour l'étude du phénomène El Niño. Des efforts sont entrepris pour former un organe subsidiaire régional pour la côte Atlantique d'Afrique.

Pour les programmes globaux, la COI travaille avec les groupes de travail spécialisés intergouvernementaux de la GIPME, du SMISO, de l'IODE et de la TEMA ainsi que d'autres organes techniques subsidiaires tels que le Comité scientifique de la recherche océanique (SCOR) et le Comité mixte SCOR/COI sur les changements climatiques et l'océan. ■



Le Système mondial intégré de stations océaniques (SMISO) en action.

LE NOUVEAU DROIT DE LA MER

▶ D'autre part, les ressources minérales des fonds marins situées au-delà des limites fixées par la juridiction nationale sont déclarées « patrimoine commun de l'humanité », leur gestion étant aux mains d'une organisation qui sera créée selon des modèles novateurs : l'« Autorité internationale des fonds marins » agissant au nom et pour le bien de l'humanité, et détentrice des droits de souveraineté sur ladite zone. Parmi les pouvoirs et compétences de l'Autorité, on compte ceux d'organiser, de diriger et contrôler les activités d'exploration. La même Autorité disposera d'une « Entreprise » pour l'exploration et l'exploitation directe des minerais. Il lui incombe aussi de procéder à la distribution des produits de cette exploitation selon des critères d'équité, c'est-à-dire en tenant particulièrement compte des intérêts et des besoins des pays en développement.

Si les défauts du régime précédent de liberté quasi totale ont été reconnus, les esprits n'en sont pas prêts pour autant, au sein de la communauté internationale, à accepter un système centralisé de gestion internationale pour les océans pris dans leur ensemble. Cependant, le régime de la Zone (les fonds marins et leur sous-sol au-delà des limites de la juridiction nationale) marque une étape importante, voire révolutionnaire, dans ce sens, malgré le fait que sont admises, parallèlement à celles menées par l'Entreprise, les activités d'exploration des Etats et des entreprises publiques et privées sous contrat avec l'Autorité.

Ainsi, l'espace océanique apparaît-il cloisonné alors qu'on pourrait alléguer qu'un système juridique unitaire conviendrait mieux à la continuité naturelle du milieu marin.

On pourrait répondre à cela que les obligations des Etats côtiers envers les autres Etats et la communauté internationale font partie intégrante du régime des espaces placés sous juridiction nationale, et que, dans un certain sens, ces devoirs équilibrent les orientations exclusivistes du système.

Par exemple, les Etats côtiers doivent respecter la liberté de navigation dans leur Zone économique exclusive et sont tenus de coopérer avec d'autres Etats dans les eaux desquels émigrent les mêmes espèces qui se déplacent dans leur zone de juridiction, ainsi que d'intervenir pour empêcher ou combattre la pollution qui pourrait avoir des effets au-delà des limites de cette zone. Un Etat côtier a aussi l'obligation de concéder l'exploitation des ressources de sa zone économique exclusive, quand il ne peut mener celle-ci complètement, à d'autres Etats désavantagés, soit des Etats sans littoral, soit ceux qui, de par leur situation géographique, ne possèdent pas de zones côtières importantes, soit les Etats qui, traditionnellement, se livraient à la pêche dans la zone en question.

Mais il ne suffit pas d'attribuer des droits. Il convient aussi de créer les conditions pour que les Etats, et en particulier les moins développés, puissent exercer ceux-ci dans la pratique et remplir leurs responsabilités. Il est pour cela nécessaire que ces pays aient accès aux connaissances scientifiques et possèdent des technologies leur permettant d'administrer rationnellement et de conserver les ressources. Ceci suppose le développement scientifique et technologique endogène qui leur permette de participer sur un pied d'égalité aux activités de recherche scientifique. Le texte de la Convention reflète cette préoccupation lorsqu'il prescrit des devoirs de coopération en matière d'échange d'informations et de données, de formation et perfectionnement du personnel, et de participation aux programmes scientifiques.

Ainsi, la coopération internationale se présente comme un complément nécessaire des nouveaux droits. Pour paradoxal qu'il y paraisse, la division des océans renforce la nécessité d'une collaboration entre les Etats. Dans cette perspective, on doit compter avec l'importance attribuée au rôle des organisations internationales compétentes, en particulier celui des agences spécialisées des Nations unies, comme cadre d'un dialogue et d'un rapprochement entre les Etats, ainsi que de la promotion d'actions destinées à améliorer les infrastructures des pays en développement, en particulier dans le domaine des sciences de la mer et de leurs applications.

La communauté internationale dispose aujourd'hui d'une convention de portée globale et de vocation universelle en faveur des océans. Mais il ne faut pas croire qu'il fut facile d'arriver à un accord final sur le texte. A preuve, les quinze ans de travail continu, les longs débats, les techniques nouvelles de négociations expérimentées par la Conférence.

La Convention put voir le jour grâce aux compromis qui souvent faisaient l'objet d'une rédaction vague et ambiguë. D'où la conviction que le régime institué devait être complété par un système d'organes et de procédés capables de garantir son interprétation et son application en cas de litige ; ce qui fut fait par l'insertion de dispositions conçues à cet effet.

La Convention prévoit la création d'un Tribunal du Droit de la mer qui devrait, dans sa composition, assurer la représentation des principaux systèmes juridiques du monde et une répartition géographique équitable. Naturellement, les membres du Tribunal devront être d'une compétence reconnue en matière de droit maritime.

Nous avons déjà dit que la Convention déclare avoir une vocation universelle. Toutefois il y a une série d'Etats (notamment les Etats-Unis et la République fédérale d'Allemagne, mais aussi la Turquie et le Vénézuela) qui n'ont pas signé et ne semblent guère avoir l'intention de ratifier la Convention ou d'y adhérer dans un proche avenir.

En ce qui concerne les pays industrialisés, cela vient de ce que ces Etats acceptent difficilement les obligations qui leur incomberaient s'ils adhéraient à la Convention, notamment en ce qui concerne le régime des fonds marins et, concrètement, quant aux limites à la production et aux transferts des techniques exigibles par l'Autorité. Ce qu'ils craignent le plus, c'est que la solution trouvée, fondée sur le principe du « patrimoine commun de l'humanité », crée un précédent dont on puisse s'inspirer à l'avenir pour les régimes juridiques d'autres domaines des relations internationales (l'espace extra-atmosphérique, l'Antarctique).

On peut craindre légitimement que la non participation à la Convention, en particulier celle des pays industrialisés, puisse remettre en question l'efficacité même du système chaque fois qu'il fera appel à la bonne volonté de ces pays pour fournir à l'Autorité les capitaux et les techniques dont elle a besoin pour procéder à l'exploration des ressources en minerais de la Zone.

Néanmoins, on peut dire que, malgré les compromis et les ambiguïtés, la Convention fixe les objectifs, définit les principes et établit les règles de fonctionnement d'un système de distribution du pouvoir et des relations entre Etats permettant l'instauration d'un nouvel ordre maritime.

A l'encontre des tendances traditionnelles, elle présente un modèle et des programmes d'action à réaliser qui remettent en question les valeurs et principes d'inspiration libérale en faveur d'une plus grande démocratie et participation à la communauté internationale.

Maria Eduarda Gonçalves

L'océan malade de l'homme

De temps en temps, un accident tragique vient rappeler au monde que l'homme ne cesse de déverser dans les océans, délibérément ou non, des quantités importantes de substances potentiellement dangereuses. L'événement, à cet égard, qui a eu le plus grand retentissement est sans doute la catastrophe survenue dans la baie de Minamata au Japon dans les années 50. Les effluents de méthyl-mercure déversés dans la mer par une usine de produits chimiques ayant contaminé poissons et coquillages, leur consommation par la population locale entraîna chez certains sujets une altération du système nerveux central. Il y eut de nombreux cas mortels et de nombreuses victimes restèrent handicapées à vie. Plus récemment (mars 78), l'échouage du pétrolier géant *Amoco Cadiz* sur les côtes de Bretagne a fait les gros titres des journaux. Cet accident dû à une erreur de navigation a été la cause d'une grave pollution des plages et des eaux côtières par la marée noire.

Pour localisés qu'ils soient, de tels incidents amènent inévitablement à se poser une question d'ordre plus général : l'homme n'est-il pas en train de polluer les océans d'une manière dangereuse et peut-être irrémédiable et de détruire ainsi l'une de ses dernières grandes ressources naturelles ?

Récemment chargé par l'Unesco et d'autres organisations spécialisées du système des Nations unies d'évaluer la santé de l'environnement marin, un groupe de chercheurs a été amené à établir une distinction fondamentale entre ce qui se passe en pleine mer, d'une part, et de l'autre, dans les eaux côtières et dans les mers intérieures.

« En pleine mer, ont-ils noté, nous n'avons pas constaté d'effets marquants sur l'écosystème. Certes, on a pu déceler une tendance à la concentration de certains éléments polluants, que ce soit en surface ou en profondeur, mais ces concentrations n'entraînent pas une détérioration de l'environnement.

« En revanche, les effets de la pollution se font nettement sentir dans les mers semi-fermées, sur le plateau continental et dans les zones côtières. Des mers semi-fermées comme le golfe du Mexique, la Méditerranée, la mer du Nord et la Baltique sont largement contaminées... Il existe un certain nombre de « points chauds » où c'est l'équilibre même de l'écosystème qui est compromis. Dans un secteur de la mer du Nord (Waddensee) et en mer Baltique, la pollution n'est pas étrangère à la diminution de certaines populations de mammifères marins. »

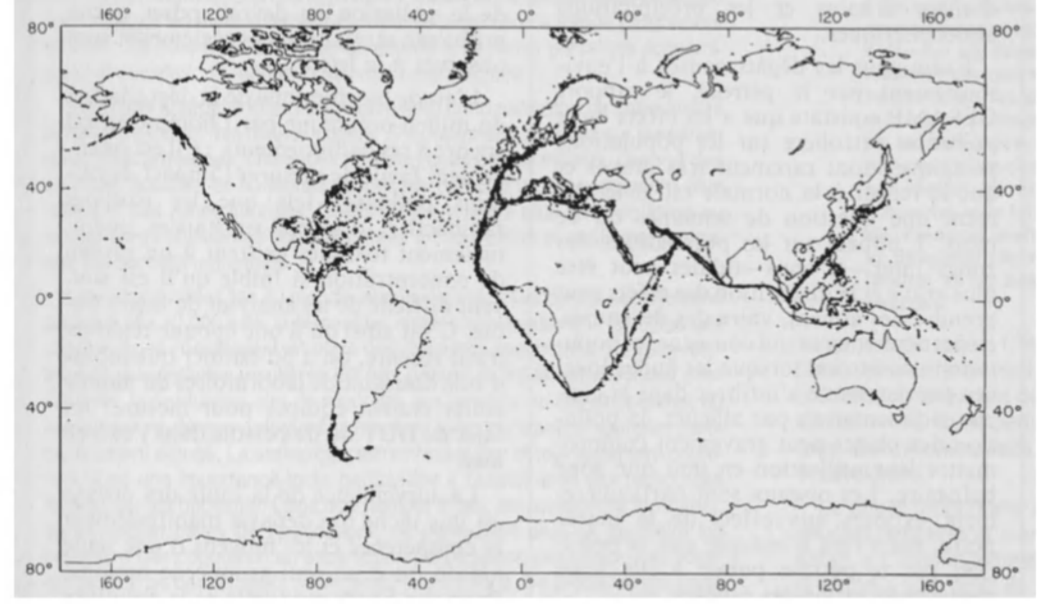
Les régions côtières sont particulièrement exposées, en raison de l'accroissement continuel des établissements humains le long des côtes, du développement industriel sur le littoral. Ces zones sont d'une importance vitale pour l'homme parce que c'est là (et dans une mesure beaucoup plus réduite, dans les parties des océans soumises au régime des marées) qu'est concentrée l'énorme majorité des ressources halieutiques marines. Mais comme c'est précisément dans ces eaux que l'on constate les concentrations les plus élevées de métaux, de composés chimiques de synthèse comme le DDT, d'hydrocarbures de pétrole, de solides en suspension et de déchets divers, les pêcheries côtières sont particulièrement exposées aux effets de la pollution.

Les chercheurs, dont le rapport a été publié sous le titre « L'examen de la santé des océans » (Rapports et études du GESAMP, n° 15), appartenaient à un groupe de travail établi par le Groupe mixte d'experts chargé d'étudier les aspects scientifiques de la pollution des mers (GESAMP), organe consultatif de spécialistes chargé de donner des avis scientifiques aux organisations commanditaires [1], dont l'Unesco et sa Commission océanique intergouvernementale (COI).

Par l'intermédiaire de la COI, l'Unesco joue, depuis plusieurs années, un rôle déterminant au sein des Nations unies, s'efforçant d'attirer l'attention sur le problème scientifique de la pollution des mers, et en particulier de ses effets sur le milieu océanique ; plus précisément, la COI, grâce au système de contrôle de la pollution marine (MARPOLMON) établi dans le cadre de l'Etude mondiale de la pollution de l'environnement marin (GIPME), est en train d'établir à travers tout un réseau d'activités régionales et mondiales la base de données nécessaires à la surveillance continue de la santé des océans.

Ayant défini la pollution comme « l'introduction directe ou indirecte par l'homme dans l'environnement marin de substances ou d'énergies ayant des effets délétères tels que les nuisances sur les ressources vivantes, des risques sur la santé humaine, la paralysie des activités marines, y compris la pêche, la dégradation de la qualité de l'eau de mer pour ses utilisations et la réduction des facilités », les spécialistes du GESAMP ont été amenés à examiner les effets de cinq groupes de polluants potentiels : les déchets divers ; certaines substances synthétiques comme les hydrocarbones halogénés (par exemple le DDT et les bi-phényls polychlorés ou PCB) ; le pétrole ; les métaux lourds, dont la présence à l'état de traces est un phénomène naturel mais qui ont des effets très nocifs pour les êtres vivants quand ils atteignent un degré anormalement élevé de concentration ; enfin les isotopes radioactifs ou déchets nucléaires.

Ces diverses substances se retrouvent dans l'océan en empruntant bien des itinéraires, depuis les déversements plus ou moins volontaires aux effluents industriels et urbains. Ils peuvent être amenés directement ou indirectement par les cours d'eau, « principaux intermédiaires entre la terre et l'océan », ou dispersés dans l'atmosphère et précipités par la pluie. De nombreux produits sont ache- ▶



Carte © COI, Unesco

Pendant une période de quatre ans (1975-1978), marins et spécialistes de la mer ont fait plus de 85 000 observations visuelles sur les nappes de mazout et autres polluants flottant sur une grande partie des océans, dans le cadre du Projet pilote de surveillance continue de la pollution des mers (hydrocarbures) (MAPMOPP) patronné par la Commission océanographique intergouvernementale (COI) et l'Organisation météorologique mondiale (OMM). La carte ci-dessus montre les endroits où des nappes de pétrole étaient visibles en surface au moment des observations.

minés vers les océans par des processus naturels ; l'érosion géologique et les activités volcaniques, par exemple, sont des sources naturelles importantes de divers métaux que l'on retrouve à l'état de traces dans l'environnement marin. Cela dit, tous les éléments existent dans l'océan à l'état naturel et bon nombre d'entre eux, tel le cuivre, constituent des éléments nutritifs pour la flore et la faune marines lorsqu'ils existent en quantité normale. Le problème, pour les spécialistes de l'environnement marin, consiste à déterminer à partir de quel niveau ces concentrations deviennent toxiques, c'est-à-dire de décider à quel moment le seuil de tolérance est atteint.

• *Déchets.* Le rapport du GESAMP tire la sonnette d'alarme en ce qui concerne les déchets. Il constate en effet que « l'utilisation des eaux côtières comme poubelle est un phénomène universel et qu'il porte sur des quantités croissantes de déchets », mais que les « régions à problèmes sont plutôt localisées que généralisées et côtières qu'océaniques. Ces déchets présentent un risque direct d'infection pour les humains sur certaines plages, en particulier pendant la saison balnéaire. Le déversement des déchets sur les bancs de coquillages ou à proximité font courir un plus grand risque à la santé humaine en raison du danger de consommation des produits ainsi contaminés ».

• *Les hydrocarbures halogénés,* y compris les *bi-phényls polychlorés* (PCB). Là, le tableau est quelque peu différent. Ces composés se répandent essentiellement sous forme gazeuse ; portés par tous les courants atmosphériques et océaniques de la planète, on retrouve souvent leur trace à des distances considérables du lieu d'origine. C'est ainsi que le DDT, que l'on a particulièrement étudié en raison de ses effets écologiques désastreux (reproduction des oiseaux compromise par la fragilité de la coquille des œufs, intoxication et stérilité de certains poissons et mammifères marins) est désormais plus ou moins omniprésent en milieu marin ; on en a retrouvé des traces dans le plancton de toutes les mers du globe, de l'Arctique à l'Antarctique. Ce produit a surtout été utilisé en agriculture comme biocide pour protéger les récoltes de coton mais aussi pour lutter contre la malaria, puisqu'on estime qu'entre 1971 et 1981, plus de 500 000 tonnes d'insecticides à base de DDT ont été utilisées à cet effet. Depuis, plusieurs pays ont décidé de réglementer l'utilisation de ce produit en raison de ses effets nocifs incontrôlables. Mais les PCB servent à de nombreux autres usages, puisqu'on les utilise notamment dans les transformateurs électriques et qu'ils entrent dans la composition des peintures et de l'encre d'imprimerie.

En ce qui concerne cette catégorie de polluants, le rapport GESAMP constate qu'« il n'existe aucun cas prouvé de maladie causée par la consommation humaine d'organismes marins qui contenaient des PCB », même s'il est vrai que « les résidus de PCB dans les organismes marins dépassent parfois le niveau fixé par certaines autorités nationales pour préserver la santé humaine ». « En ce qui concerne les traces omniprésentes de DDT, elles ne présentent guère de danger pour l'homme, mais la crainte d'une contamination peut compromettre la commercialisation des produits de la pêche. »

• *Le pétrole.* On estime que plus de 6 millions de tonnes d'hydrocarbures fossilisés sont déversées annuellement dans les océans ; au cours de la dernière décennie, plusieurs fuites et explosions de puits de pétrole se sont produites, libérant d'importantes quantités d'hydrocarbures qui ont contaminé la mer. Or, certains composants du pétrole brut ont des effets très nocifs sur les organismes marins ; néanmoins, plus on étudie le problème et plus on est en droit de penser qu'il n'y a guère de risque de voir les océans transformés en désert en raison de la pollution pétrolière ; bien au contraire, le milieu marin paraît assimiler raisonnablement les quantités de pétrole qui y sont déversées. Là encore, il faut distinguer le cas des régions côtières et des mers semi-fermées, où le dégazage des pétroliers et les forages en mer ne sont qu'un agent de pollution par les hydrocarbures souvent moins importants que les égouts, les effluents industriels, les alluvions fluviales, les déchets urbains et les précipitations atmosphériques.

Examinant les dégâts causés à l'environnement par le pétrole, le rapport GESAMP constate que « les effets de la pollution pétrolière sur les populations pélagiques sont rarement très graves et que le retour à la normale est généralement une question de semaines ou de mois. L'impact sur les populations des zones inter—et sous—tidales peut être plus grave et la disparition des effets peut prendre des années, voire des décennies, en particulier en ce qui concerne les populations du littoral lorsque les huiles lourdes parviennent à s'infiltrer dans la couche sédimentaire ; par ailleurs, la pollution des plages peut gravement compromettre leur utilisation en tant que zone balnéaire. Les oiseaux sont particulièrement exposés aux effets de la marée noire, mais rien n'indique que la pollution par le pétrole puisse à elle seule menacer la survie des espèces. »

Toutefois, la situation pourrait bien évoluer dans la mesure où « le développement de la prospection pétrolière dans un environnement marin extrêmement hostile peut entraîner des risques de pollution bien plus graves... et où l'on envisage d'intensifier l'exploitation des gisements situés dans les mers froides où le pétrole se dégrade beaucoup plus lentement ».

• *Métaux lourds.* Les récents progrès accomplis dans l'analyse des traces métalliques ont amené les spécialistes, dans de nombreux cas, à réviser à la baisse les estimations quant au niveau des traces métalliques dans l'eau de mer des océans. En revanche, il se confirme que les zones côtières sont fréquemment affectées par ce type de pollution qui semble directement lié au déversement des égouts dans les fleuves, aux effluents industriels ou domestiques ou à la pollution pure et simple. Le cas du plomb est un peu différent. Utilisé comme agent anti-détonant dans le carburant des véhicules à moteurs, c'est par la voie atmosphérique qu'il pénètre dans l'océan, à l'instar du DDT. C'est ce qui explique l'accroissement de la concentration de plomb constaté dans certaines zones océaniques.

• *Isotopes radioactifs.* Dès le tout début de l'exploitation de l'énergie atomique, on a reconnu que les déchets radioactifs risqueraient d'être une grave menace pour la santé humaine et d'avoir des effets négatifs sur l'environnement s'ils étaient dispersés sans contrôle dans la nature. Le processus de pollution nucléaire des océans par l'homme, amorcé au milieu des années 40, n'a cessé de prendre de l'importance au cours des vingt ans qui ont suivi, essentiellement en raison des essais atmosphériques d'engins atomiques. Depuis, tous les pays, sauf deux, ont renoncé à ce type d'expérience, et l'on se préoccupe plus désormais des conséquences potentiellement négatives des effluents provenant des réacteurs nucléaires sur l'environnement côtier. En outre, il existe toujours un risque d'accident nucléaire qui libérerait une importante masse d'éléments radioactifs. Divers instruments et règlements internationaux définissent les modalités d'élimination des déchets radioactifs dans les océans et, de l'avis des spécialistes du GESAMP, cet aspect de la pollution ne devrait poser aucun problème sanitaire si ces règlements sont observés à la lettre.

L'étude biochimique de la dégradation du milieu océanique par l'homme en est encore à ses balbutiements ; s'il est relativement facile de mesurer l'impact de certains polluants tels que les isotopes radioactifs, d'autres substances potentiellement toxiques existent à un niveau de concentration si faible qu'il est souvent difficile de les analyser de façon fiable. C'est ainsi qu'à une époque relativement récente, on a pu estimer que moins d'une douzaine de laboratoires du monde entier étaient équipés pour mesurer les taux de DDT ou de pétrole dans l'eau de mer.

La surveillance de la santé des océans est une tâche qui dépasse manifestement la compétence et les moyens d'une seule nation ou d'un seul groupe de nations. Pour son Etude mondiale de la pollution de l'environnement marin et la mise en place du système de contrôle de la pollution marine (MARPOLMON), la COI est amenée à collaborer avec les principales organisations spécialisées du Système des Nations unies et d'autres organisations régionales et internationales compétentes. Objectif primordial de cette activité : la mise en place d'un système mondial de surveillance des signaux d'alerte qui préviennent des risques encourus par l'environnement marin en faisant appel à des méthodes normalisées d'analyse permettant de comparer les données obtenues par des chercheurs de toutes les régions du monde. Cela suppose une formation approfondie des analystes et un effort permanent de normalisation (première étape du système mondial de surveillance dont dépend la santé des océans) et aussi un programme actif d'assistance mutuelle en vue de créer les capacités nécessaires en matière de recherche marine, tout particulièrement dans les pays en développement. ■

1 Organisation maritime internationale, Organisation des Nations unies pour l'alimentation et l'agriculture, Unesco, Organisation des Nations unies, Organisation météorologique mondiale, Agence internationale de l'Energie atomique et Programme des Nations unies pour l'environnement.

Entre terre et mer

DEUX hommes sur trois vivent aujourd'hui dans les régions côtières, à proximité de la mer, sur le littoral des continents ou dans les îles. Cette situation, qui résulte tant de l'accroissement démographique et des mouvements de population que des effets du développement économique, affecte des régions aux équilibres délicats qui sont bien souvent des zones de civilisation ancienne, dont la prospérité était fondée notamment sur la navigation et le commerce maritime, et sur la productivité relativement élevée des milieux côtiers.

Le milieu côtier est la résultante des effets complémentaires du milieu terrestre et du milieu marin, et constitue un système complexe, caractérisé par des propriétés chimiques particulières des eaux et par un ensemble d'écosystèmes et d'entités géomorphologiques très évolutifs, tels que les plages, les estuaires, les lagunes, les mangroves, les récifs coralliens — autant de milieux vulnérables et particulièrement exposés aux conséquences du développement moderne. D'un point à l'autre du globe, des cris d'alarme s'élèvent d'ailleurs pour signaler les dommages que subissent ces milieux soumis aux dégradations et à la pollution. Il convient d'ajouter que l'influence de la mer sur les milieux terrestres dépasse largement la frange proprement littorale ; l'arrière-pays lui-même est soumis à de fortes pressions économiques et sociales, de tendance souvent contradictoire.

Seule une approche interdisciplinaire peut donc permettre de comprendre le fonctionnement des milieux côtiers. S'ajoutant aux données sur les caractéristiques physiques, chimiques et biologiques de ces milieux, l'apport des sciences sociales et humaines fournit les bases d'un aménagement plus rationnel des zones littorales. Celles-ci ne sauraient plus être négligées ou simplement considérées comme vouées à l'insalubrité et destinées à recevoir les déchets industriels.

Les innombrables îles du monde, et notamment celles dont la superficie ne dépasse pas 10 000 km², subissent les mêmes contraintes que les côtes des continents, et connaissent en outre des difficultés spécifiques. La vulnérabilité des écosystèmes insulaires est très grande et les tentatives faites pour accroître la production afin de répondre aux besoins du développement ou aux pressions démographiques se heurtent à des contraintes spatiales particulièrement aiguës. La superficie restreinte des îles et leur isolement confèrent donc une importance toute particulière à l'exploitation des ressources locales par les habitants. Dans bon nombre d'îles, les ressources terrestres, en particulier celles de l'agriculture, ne permettent plus de satisfaire les besoins d'une population en expansion ; l'exploitation des ressources côtières et marines devient alors un impératif économique. Ce problème intéresse tous les pays qui ont à assurer la gestion d'îles plus ou moins nombreuses, et il concerne tout particulièrement les Etats insulaires.

Par ailleurs, le système insulaire et les conditions qui le définissent se prêtent à l'étude des interactions population-ressources-environnement-développement, en vue de connaître de façon précise la nature et l'ampleur des changements induits par l'homme dans les opérations d'aménagement du milieu. C'est ainsi qu'il a été affirmé que les îles, où l'on peut mesurer facilement les entrées et les sorties de personnes et de produits, constituaient de véritables laboratoires pour des études interdisciplinaires. Cette particularité facilite une approche scientifique intégrée des choix relatifs à la gestion et à l'aménagement de ces écosystèmes.



Photo Unesco

L'Unesco a lancé un programme de recherches interdisciplinaires concernant les petites îles du bassin méditerranéen. Il s'agit d'étudier les écosystèmes insulaires qui offrent des conditions idéales pour que soit établi, en une approche scientifique satisfaisante, un tableau complet des facteurs écologiques, économiques et sociaux dont dépendent les relations entre l'homme et la biosphère. Lancé par la Division des établissements humains et environnement socio-culturel de l'Unesco, le projet est réalisé en collaboration avec les Comités nationaux de L'homme et la biosphère (MAB) de Grèce, Italie, Malte et Tunisie. Dans sa première phase, ce projet étudie les îles Skiathos et Skopélos (Sporades du Nord), Salina (îles Eoliennes), Gozo (Malte) et les îles Kerkennah (Tunisie), dont on a une vue ci-dessus.

Le grand programme X de l'Unesco *(Environnement humain et ressources terrestres et marines)* comporte un programme spécifique consacré à *L'aménagement des régions littorales et insulaires*. Ce programme a pour objet de promouvoir l'aménagement intégré des zones littorales et des îles. Il vise à développer la coopération internationale pour mieux connaître la nature et le fonctionnement des systèmes côtiers et insulaires ; à favoriser la collaboration effective entre les spécialistes des milieux terrestres, aquatiques et marins, et les sociologues, les économistes et les aménageurs, dans le cadre de projets concrets sur le terrain ; à faciliter l'intégration d'informations de nature scientifique, socioculturelle et économique pour la prise des décisions.

Dans les divers domaines évoqués, les programmes de recherche revêtent nécessairement une dimension internationale. De plus, dans le domaine des sciences de la mer, des exigences particulières en matière de coopération internationale s'imposent, en raison du nouveau régime des océans, tel qu'il résulte des conclusions de la Conférence des Nations unies sur le droit de la mer.

Les programmes scientifiques internationaux de l'Unesco : le Programme international de corrélation géologique (PIGG), le Programme hydrologique international (PHI) et le Programme sur l'homme et la biosphère (MAB) ainsi que ceux de la Commission océanographique intergouvernementale (COI) sont donc particulièrement bien adaptés à la nature des tâches à accomplir. Ces programmes permettent en effet de mettre en œuvre une coopération internationale qui est dictée par la nature même des domaines à étudier et des problèmes à résoudre. Ils contribuent à améliorer la compréhension de phénomènes mondiaux ou régionaux, à accroître les connaissances sur les ressources naturelles disponibles à l'échelon national et à renforcer les capacités scientifiques indispensables. Ils permettent l'échange des connaissances et favorisent la coopération bilatérale, sous-régionale ou régionale, de sorte qu'ils ont un remarquable effet multiplicateur des efforts fournis. Ces programmes appellent, enfin, une approche interdisciplinaire et encouragent l'établissement des relations de travail entre chercheurs, preneurs de décisions et praticiens, en vue de l'identification des problèmes et de l'application des résultats des recherches. ■

Les zones côtières humides et autres eaux peu profondes, en particulier les estuaires et les mangroves, fournissent une nourriture riche et abondante dont dépendent les deux tiers environ des pêcheries du monde. Aujourd'hui, en plusieurs points du globe, la pollution et le développement industriel dégradent ou détruisent ces zones côtières et, dans certaines régions tropicales, les mangroves sont abattues pour la production de bois de chauffage. Ci-dessous, des racines de palétuvier incrustées de mollusques dans une mangrove située à Elinkine, au Sénégal. La Division des sciences de la mer de l'Unesco a lancé des recherches sur les mangroves et autres écosystèmes du littoral maritime à travers le *Projet majeur interrégional pour la recherche et la formation en vue de l'aménagement intégré des écosystèmes côtiers*.



Photo Ariane Bailey, Unesco

LATITUDES ET LONGITUDES

La Conférence générale de l'Unesco

La 22e session de la Conférence générale de l'Unesco s'est ouverte à Paris le 25 octobre 1983. M. Said M. Tell, de Jordanie, a été élu Président de la Conférence, constituée des représentants gouvernementaux des Etats membres de l'Unesco, dont le nombre s'élève à 161, depuis que St. Christopher et Nevis a rejoint l'Organisation le 26 octobre. Au moment où nous mettons sous presse, la Conférence, qui se termine le 29 novembre, n'a pas encore achevé ses travaux. Nous rendrons compte de ses débats dans un prochain numéro du *Courrier de l'Unesco.*

L'Unesco à Educatec 83

EDUCATEC 83, premier Salon International des équipements pour l'enseignement et la formation, se tient du 9 au 15 décembre 1983 à Paris, Porte de Versailles (de 9 h à 18 h).

Plus de 200 exposants, en provenance d'une dizaine de pays, présentent leurs matériels et techniques « de la craie à l'ordinateur » pour tous niveaux « de la maternelle à la formation professionnelle et continue ».

La participation de l'Unesco revêt deux aspects :

- présence d'un stand où seront exposées ses publications et microfiches
- intervention lors du symposium des 14 et 15 décembre sur les « Technologies nouvelles », qui réunira des personnalités de renommée mondiale ainsi que les représentants de nombreux organismes (OCDE — CEE — Centre mondial de l'Informatique) et délégations de pays en voie d'industrialisation.

EDUCATEC est appelé à devenir le rendez-vous annuel des professionnels de l'éducation et de la formation.

Les journées Arc-en-ciel

L'Association des Amis des Journées Arc-en-Ciel fut créée en 1979, à Toulouse (France), à l'occasion de l'Année internationale de l'enfant proclamée par l'ONU. Son but est d'organiser périodiquement une manifestation internationale réunissant, autour d'activités sportives, de loisir et culturelles, à la fois des enfants de divers pays et des adultes (spécialistes ou hommes de terrain) qui confrontent leurs idées et leurs expériences pédagogiques. Une première assemblée s'est tenue en 1980. Lors des secondes Journées, qui eurent lieu à Toulouse, du 29 août au 5 septembre 1982, avec l'appui de nombreuses organisations dont l'Unesco, 180 enfants, originaires de 18 pays, se livrèrent à des activités sportives et manuelles (poterie), furent initiés à la prévention routière et au secourisme. Ils purent aussi découvrir les trésors artistiques de la région et apprirent à mieux connaître leurs propres cultures. Du 1er au 3 septembre 1982, 200 personnes originaires de 16 pays participèrent à un colloque international sur le thème « Le jeu, la compétition, le sport et l'enfant ». L'Association prépare les troisièmes Journées Arc-en-Ciel qui auront lieu à Toulouse en 1985.

Les cartes de vœux de l'UNICEF



Grâce aux produits de la vente de ses cartes de vœux, des cadeaux et de la papeterie, le Fonds des Nations unies pour l'enfance (UNICEF) est aujourd'hui en mesure de venir en aide aux enfants démunis et à leurs mères dans plus de 100 pays d'Asie, d'Afrique et d'Amérique latine, en leur procurant des soins élémentaires de santé, de l'eau potable et en améliorant leur régime alimentaire et leur éducation. Les cartes de vœux de cette année sont maintenant disponibles dans tous les points de vente de l'UNICEF à travers le monde. Les collections de cartes de dimension normale, par avion et de petit format sont ornées d'une grande variété d'illustrations offertes gracieusement par les artistes et les musées de nombreux pays. On y trouve notamment la reproduction d'un manuscrit du 19e siècle originaire du Cachemire, des dessins de batik indonésien et des peintures de Chine, du Japon et du Sénégal. Sont également en vente un calendrier mural de 1984 pour enfants et un agenda offrant 54 illustrations sur le thème « Fêtes et célébrations ». A gauche, une carte reproduisant une œuvre du peintre espagnol Joan Miró.

La Journée mondiale poésie-enfance

En 1976, une *Journée mondiale poésie-enfance* a été fondée aux Biennales internationales de poésie de Knokke, en Belgique. Elle est célébrée chaque année le 21 mars, premier jour du printemps, par des enfants de moins de 13 ans. Placée sous le patronage de l'Unesco (en 1979) et de hautes personnalités, cette Journée a déjà été consacrée aux thèmes suivants : « L'enfant et son monde » ; « Moi et l'autre » ; « Des mots pour chasser la guerre » ; « Des mots pour bâtir la paix » ; « Le monde est notre maison ». Le thème de la *Journée mondiale poésie-enfance 1984* sera : « Construisons un monde sans peur ». Les parents, les éducateurs ou les enfants qui voudraient plus ample information sur ce sujet peuvent écrire à : *Journée mondiale poésie-enfance*, avenue des Ortolans 95, 1170 Bruxelles, Belgique.

Bureau de la Rédaction :
Unesco, place de Fontenoy, 75700 Paris, France

BRODARD GRAPHIQUE. COULOMMIERS - Dépôt légal C 1 - Décembre 1983 - IMPRIMÉ EN FRANCE (Printed in France) - Commission paritaire N° 27.253 - Diffusé par les N.M.P.P.
PHOTOCOMPOSITION-PHOTOGRAVURE CHRISTIAN PAGNOUD - 6/8, rue des Épinettes - 75017 PARIS.

INDEX DU COURRIER DE L'UNESCO 1983

Pour vous abonner ou vous réabonner
et commander d'autres publications de l'Unesco

Vous pouvez commander les publications de l'Unesco chez tous les libraires en vous adressant directement à l'agent général (voir liste ci-dessous). Vous pouvez vous procurer, sur simple demande, les noms des agents généraux non inclus dans la liste. Les paiements des abonnements peuvent être effectués auprès de chaque agent de vente qui est à même de communiquer le montant du prix de l'abonnement en monnaie locale.

ALBANIE. N. Sh. Botimeve Naim Frasheri, Tirana. — **ALGÉRIE.** Société nationale d'édition et diffusion (SNED), 3 bd Zirout Youcef, Alger. — **RÉP. FÉD. D'ALLEMAGNE.** Le Courrier de l'Unesco (allemand, anglais, français, espagnol). Mr. Herbert Baum Deutscher Unesko-Kurier Vertrieb Besaltstrasse 57 5300 BONN 3. Autres publications : S. Karger GmbH, Karger Buchhandlung, Angerhofstr. 9, Postfach 2, D-8034 Germering/München. Pour les cartes scientifiques seulement: Geo Center Postfach 800830 Stuttgart 80 — **RÉP. DÈM. ALLEMANDE.** Buchhaus Leipzig, Postfach, 140, Leipzig. Internationale Buchhandlungen, en R.D.A. — **ARGENTINE.** Libreria El Correo de la Unesco EDILYR S.R.L. Tucumán 1685 1050 Buenos Aires. — **AUTRICHE.** Buchhandlung Gerold and Co Graben 31 A-1011 Wien. — **BELGIQUE.** Ag. pour les publications de l'Unesco et pour l'édition française du "Courrier" : Jean de Lannoy, 202, Avenue du Roi, 1060 Bruxelles, CCP 000-0070823-13. Edition néerlandaise seulement : N.V. Handelmaatschappij Keesing, Keesinglaan 2-18,21000 Deurne-Antwerpen. — **RÈP. POP. DU BÉNIN.** Librairie nationale, B.P. 294. Porto Novo ; Ets Koudjo G. Joseph, B.P. 1530 Cotonou. — **BRÉSIL.** Fundaçao Getúlio Vargas, Editora-Divisao de Vendas, Caixa Postal 9.052-ZC-02, Praia de Botafogo, 188 Rio de Janeiro RJ — **BULGARIE.** Hemus, Kantora Literatura, bd Rousky 6, Sofia. — **CAMEROUN.** Le secrétaire général de la Commission nationale de la République unie du Cameroun pour l'Unesco, B.P. N° 1600, Yaoundé. — **CANADA.** Editions Renouf Limitée, 2182, rue Ste. Catherine Ouest, Montréal, Que H3H IM7. — **CHILI.** Editorial Universitaria S.A., Departamento de Importaciones, casilla 10220, Maria Luisa Santander 0447, Santiago. — **CHINE.** China National Publications Import and Export Corporation, P.O. Box 88, Beijing. — **COLOMBIE.** Instituto Colombiano de Cultura, Carrera 3A n° 18/24 Bogota ; El Ancora Editores, Carrera 6a N° 54-58 (101), Apartado 035832, Bogota. — **COMORES.** Librairie Masiwa 4, rue Ahmed Djoumoi, B.P. 124, Moroni. — **RÉP. POP. DU CONGO.** Librairie populaire B.P. 577 Brazzaville ; Commission nationale congolaise pour l'Unesco, B.P. 493, Brazzaville — **CÔTE-D'IVOIRE.** Librairies des Presses Unesco, Commission Nationale Ivoirienne pour l'Unesco, B.P. 2871, Abidjan. — **DANEMARK.** Munksgaard export and subscription service 35 Norre Sogade 1370 Copenhague K. — **ÉGYPTE (RÉP. ARABE D').** National Centre for Unesco Publications, N° 1, Talaat Harb Street, Tahrir Square, Le Caire — **ESPAGNE.** MUNDI-PRENSA Libros S.A., Castelló 37, Madrid 1, Ediciones LIBER, Apartado 17, Magdalena 8, Ondárroa (Viscaya) DONAIRE, Aptdo de Correos 341, La Coruna ; Libreria Al- Andalus, Roldana, 1 y 3, Sevilla 4. Libreria CASTELLS, Ronda Universidad 13, Barcelona 7. — **ÉTATS-UNIS.** Unipub. 1180 Av. of the Americas, New York, N.Y., 10036. — **FINLANDE.** Akateeminen Kiirjakauppa, Keskuskatu 1, 00100 Helsinki. Suomalainen Kirjakauppa Oy, Koivuvaraan Kuja 2, 01640 Vantaa 64 — **FRANCE.** Librairie Unesco, 7, place de Fontenoy, 75700 Paris. C.C.P. 12.598.48 — **GRÈCE.** Toutes librairies internationales. John Mihalopoulos & Son S.A. International Booksellers, 75 Hermou Street, P.O.B. 73, Thessaloniki. — **RÈP. POP. REV. DE GUINÉE.** Commission nationale guinéenne pour l'Unesco, B.P. 964, Conakry. — **HAÏTI.** Librairie A la Caravelle, 26, rue Roux, B.P. 111, Port-au-Prince. — **HAUTE-VOLTA.** Lib. Attie B.P. 64, Ouagadougou. — Librairie Catholique « Jeunesse d'Afrique ». Ouagadougou. — **HONGRIE.** Akadémiai Konyvesbolt, Váci U.22, Budapest V., A.K.V. Könyvtárosok Boltja. Népkoztasasag utja 16, Budapest VI. — **INDE.** Orient Longman Ltd. : Kamani Marg. Ballard Estate. Bombay 400 038 ; 17 Chittaranjan Avenue, Calcutta 13 ; 36a Anna Salai, Mount Road, Madras 2. 5-9-41/1 Bashir Bagh, Hyderabad 500001 (AP), 1, 80/1 Mahatma Gandhi Road, Bangalore- 560001, 3-5-820 Hyderguda, Hyderabad-500001. Publications Unit, Ministry of Education and Culture, Ex. AFO Hutments, Dr. Rajendra Prasad Road, Nouvelle-Delhi-110001 ; Oxford Book and Stationery Co., 17 Park Street, Calcutta 700016 ; Scindia House, Nouvelle-Delhi 110001. — **IRAN.** Commission nationale iranienne pour l'Unesco, N° 1188 Enghelab Ave., Rostam Give Building, Zip Code 13158, P.O. Box 1533, Tehran ; Kharazmie Publishing and Distribution Co. 28 Vessal Shirazi St. Enghélab Avenue, P.O. 8ox 314/1486, Téhéran. — **IRLANDE.** The Educational Co. of Ir. Ltd., Ballymount Road Walkinstown, Dublin 12. — **ISRAËL.** A.B.C. Bookstore Ltd, P.O. Box 1283, 71 Allenby Road, Tel Aviv 61000. — **ITALIE.** Licosa (Libreria Commissionaria Sansoni, S.p.A.) via Lamarmora, 45, Casella Postale 552, 50121 Florence. — **JAPON.** Eastern Book Service Shuhwa Toranomon 3 Bldg, 23-6 Toranomon 3-chome, Minato-ku, Tokyo 105 — **LIBAN.** Librairie Antione, A. Neufal et frères ; B.P. 656, Beyrouth. — **LUXEMBOURG.** Librairie Paul Bruck, 22, Grande-Rue, Luxembourg. — **MADAGASCAR.** Toutes les publications : Commission nationale de la Rép. dém. de Madagascar pour l'Unesco, Ministére de l'Education nationale, Tananarive. — **MALAISIE.** University of Malaya Co-operative Bookshop, Kuala Lumpur 22- 11 — **MALI.** Librairie populaire du Mali, B.P. 28, Bamako. — **MAROC.** Librairie « Aux belles images », 282, avenue Mohammed-V, Rabat, C.C.P. 68-74. « Courrier de l'Unesco » pour les membres du corps enseignant : Commission nationale marocaine pour l'Unesco 19, rue Oqba, B.P. 420, Agdal, Rabat (C.C.P. 324-45). — **MARTINIQUE.** Librairie « Au Boul' Mich », 1, rue Perrinon, et 66, av. du Parquet, 972, Fort-de-France. — **MAURICE.** Nalanda Co. Ltd., 30, Bourbon Street, Port-Louis. — **MEXIQUE.** Libreria El Correo de la Unesco, Actipán 66, Colonia del Valle, Mexico 12 DF — **MONACO.** British Library, 30, boulevard des Moulins, Monte-Carlo. — MOZAMBIQUE. Instituto Nacional do livro e do Disco (INLD), Avenida 24 de Julho, 1921 r/c e 1• andar, Maputo. — **NIGER.** Librairie Mauclert, B.P. B68, Niamey. — **NORVÈGE.** Toutes les publications : Johan Grundt Tanum (Booksellers), Karl Johans gate 41/43, Oslo 1. Pour le « Courrier » seulement : A.S. Narvesens Litteraturjeneste, 8ox 6125 Oslo 6. Universitets Bokhandelen, Universitetssentret, P.D.B. 307, Blindern. Oslo 3. — **PAKISTAN.** Mirza Book Agency, 65 Shahrah Ouaid-i-azam, Box 729 Lahore 3. — **PARAGUAY.** Agencia de diarios y revistas, Sra. Nelly de Garcia Astillero, Pte. Franco N° 580 Asunción. — **PAYS-BAS.** Pour les périodiques seulement: D & N — FAXON B.V., P.O. Box 197, 1 000 AD Amsterdam. Pour les publications seulement: Keesing Boeken B.V., Postbus 1118, 1000 B C Amsterdam. — **PEROU.** Libreria Studium, Plaza Francia 1164. Apartado 2139, Lima. — **POLOGNE.** ORPAN-Import. Palac Kultury, 00-901 Varsovie, Ars-Polona-Ruch, Krakowskie- Przedmiescie N° 7, 00-068 Varsovie. — **PORTUGAL.** Dias & Andrade Ltda. Livraria Portugal, rua do Carmo, 70, Lisbonne. — **ROUMANIE.** ILEXIM, Export-Import, 3 Calea "13 Decembrie", P.O. Box 1-136/1-137, Bucarest. — **ROYAUME-UNI.** H.M. Stationery Office P.O. Box 276, London S.W.8. 5 DT ; Mc Carta Ltd., 122 Kings Cross Road, Londres WCIX, 9 DS — **SÉNÈGAL.** La Maison du Livre, 13, av. Roume, B.P. 20-60, Dakar, Librairie Clairafrique, B.P. 2005, Dakar, Librairie « Le Sénégal » B.P. 1954, Dakar. — **SEYCHELLES.** New Service Ltd., Kingsgate House, P.O. Box 131, Mahé; National Bookshop, P.O. Box 48, Mahé. — **SUÈDE.** Toutes les publications : A/B C.E. Fritzes Kungl. Hovbokhandel, Regeringsgatan, 12, Box 16356, 103-27 Stockholm, 16. Pour le « Courrier » seulement : Svenska FN- Forbundet, Skolgrand 2, Box 150-50, S-10465 Stockholm- Postgiro 184692. — **SUISSE.** Toutes publications. Europa Verlag, 5, Ramistrasse, Zurich, C.C.P. B0-23383. Librairie Payot, 6, Rue Grenus, 1211, Genève 11. C.C.P. : 12.236. — **SYRIE.** Librairie Sayegh Immeuble Diab, rue du Parlement, B.P. 704, Damas. — **TCHÉCOSLOVAQUIE.** S.N.T.L., Spalena 51, Prague 1 (Exposition permanente) ; Zahracini Literatura, 11 Soukenicka, Prague 1. Pour la Slovaquie seulement : Alfa Verlag Publishers, Hurbanovo nam. 6, 893 31 Bratislava. — **TOGO.** Librairie Evangélique, B.P. 1164, Lomé, Librairie du Bon Pasteur, B.P. 1164, Lomé, Librairie Moderne, B.P. 777, Lomé. — **TRINIDAD ET TOBAGO.** Commission Nationale pour l'Unesco, 18 Alexandra Street, St. Clair, Trinidad, W.I. — **TUNISIE.** Société tunisienne de diffusion, 5, avenue de Carthage, Tunis. — **TURQUIE.** Haset Kitapevi A.S., Istiklâl Caddesi, N° 469, Posta Kutusu 219, Beyoglu, Istambul. — **U.R.S.S.** Mejdunarodnaya Kniga, Moscou, G-200 — **URUGUAY.** Edilyr Uruguaya, S.A. Libreria Losada, Maldonado, 1092, Colonia 1340, Montevideo. — **YOUGOSLAVIE.** Mladost, Ilica 30/11, Zagreb ; Cankarjeva Zalozba, Zopitarjeva 2, Lubljana ; Nolit, Terazije 27/11, Belgrade. — **RÉP. DU ZAIRE.** La librairie, Institut national d'études politiques, B.P. 2307, Kinshasa. Commission nationale de la Rép. du Zaire pour l'Unesco, Ministère de l'Education nationale, Kinshasa.



Les nomades devenus pêcheurs

Dans une classe improvisée en plein air près de Brava, sur la côte orientale de la Somalie, des pasteurs nomades, survivants de la sécheresse et de la famine qui ont frappé l'Ogaden et le Bas Djouba, apprennent les secrets de l'art de la pêche. Une fois que ces nomades se sont familiarisés avec la mer, des pêcheurs expérimentés de la région leur apprennent les techniques qui leur permettront de maîtriser leur nouveau mode de vie.